



**Universidade Federal de Pelotas  
Faculdade de Medicina  
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
CONSULTA MÉDICA E SOLICITAÇÃO DE EXAMES  
COMPLEMENTARES: UM ESTUDO DE BASE  
POPULACIONAL**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**MARCELO FERNANDES CAPILHEIRA**

**Prof<sup>a</sup> orientadora: Iná da Silva dos Santos**

**Pelotas  
Rio Grande do Sul - Brasil  
Novembro de 2004**

**Universidade federal de Pelotas**  
**Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
CONSULTA MÉDICA E SOLICITAÇÃO DE EXAMES  
COMPLEMENTARES: UM ESTUDO DE BASE  
POPULACIONAL**

Mestrando: Marcelo Fernandes Capilheira  
Prof<sup>a</sup> orientadora: Iná da Silva dos Santos

A apresentação desta dissertação é exigência do  
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia  
da Universidade Federal de Pelotas para obtenção  
do título de Mestre

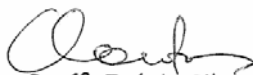
**PELOTAS, RS**  
**Novembro 2004**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA

#### PARECER

Considerando aprovada a Dissertação "Prevalência e fatores associados à consulta médica e solicitação de exames complementares: Um estudo de base populacional", pelo aluno Marcelo Fernandes Capilheira, a este Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, aos trinta dias do mês de novembro de dois mil e quatro, às dez horas, a Comissão Examinadora é de parecer que o candidato está habilitado à obtenção do grau de Mestre, pela Universidade Federal de Pelotas.

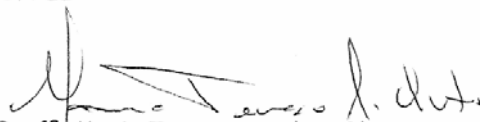
Pelotas, 30 de novembro de 2004.



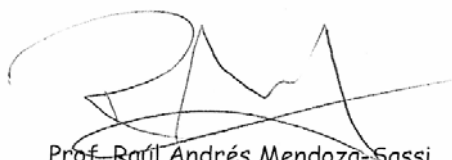
Prof<sup>a</sup>. Iná da Silva dos Santos (Presidente)  
Depto de Medicina Social e  
PPG em Epidemiologia - UFPEL



Prof. Juvenal Soares Dias da Costa  
Depto de Medicina Social  
UFPEL



Prof<sup>a</sup>. Maria Teresa Anselmo Olinto  
Coordenadora do PPG em Ciências da Saúde  
UNISINOS



Prof. Raúl Andrés Mendoza-Sassi  
Depto de Medicina Interna  
FURG

Este volume é dedicado a minha mãe, que se  
orgulharia muito em estar folheando estas  
páginas...

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus pelo dom da vida e todas graças por Ele oferecidas.

A responsabilidade inicial deste árduo trabalho é, sem dúvida, minha família. Meu pai, por não medir esforços em proporcionar as melhores condições possíveis para meus estudos. Meu irmão, por seu apoio sincero e sereno. E, principalmente, minha mãe, por ter me ensinado que a maior fortuna do mundo é o conhecimento.

Agradeço, em especial, à minha amiga, namorada e esposa Carolina. Sua presença constante foi, e sempre será, vital para todas conquistas.

Um “MUITO OBRIGADO!” a minha orientadora pelas horas de discussão e ensinamentos muito além da epidemiologia. A prof<sup>a</sup> Iná, desde meus tempos de aluno do Posto Areal Fundos, é meu exemplo de ser humano e profissional médico bem sucedido. Contribuiu de maneira sábia para minha opção pela saúde pública e epidemiologia.

Um agradecimento especial ao amigo e Prof. Juvenal Soares Dias da Costa, que foi o grande incentivador para que eu, ainda médico em formação sob seus cuidados, decidisse candidatar-me a uma vaga no mestrado.

O meu reconhecimento e eterna gratidão ao corpo docente deste curso, por toda carga de conhecimento exposta e ensinada com qualidade impecável. Agradeço a todos do Centro de Pesquisa que contribuíram com suas experiências pessoais e/ou profissionais.

Um carinhoso agradecimento ao meu amigo “ex-quase-co-orientador”, Pedrinho. Embora não tenhamos sido parceiros oficialmente, foi uma peça essencial desta vitória. Obrigado pelas discussões, palpites, idéias, traduções e, especialmente, pela amizade, que é essencial para qualquer trabalho.

Obrigado aos meus colegas pela convivência agradável e troca de experiências enriquecedoras. Em especial, um agradecimento ao Caco, Mario, Felipe, Carmem e Denise, pelos serões de estudo na madrugada, risadas, reclamações, churrascos, discussões e uma bela amizade.

Enfim, muito obrigado a todos que participaram de minha vida nesse período, que certamente contribuíram para minha formação como ser humano e profissional.

Marcelo F. Capilheira

## SUMÁRIO

<b>1. PROJETO DE PESQUISA .....</b>	<b>8</b>
<b>2. RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO .....</b>	<b>48</b>
<b>3. RELATÓRIO PARA IMPRENSA .....</b>	<b>56</b>
<b>4. PRIMEIRO ARTIGO .....</b>	<b>58</b>
<b>5. SEGUNDO ARTIGO .....</b>	<b>86</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>116</b>

# **PROJETO DE PESQUISA**



“... uma pessoa normal é aquela que não foi  
exaustivamente examinada”.

E. A. Murphy



**Universidade Federal de Pelotas  
Faculdade de Medicina  
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À  
CONSULTA MÉDICA E SOLICITAÇÃO DE EXAMES  
COMPLEMENTARES: UM ESTUDO DE BASE  
POPULACIONAL**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**MARCELO FERNANDES CAPILHEIRA**

**Orientadora: Iná Silva dos Santos**

**Pelotas  
Rio Grande do Sul - Brasil  
Novembro de 2003**

## 1. Introdução

O avanço tecnológico no campo da medicina tem contribuído de maneira essencial nas várias dimensões do cuidado em saúde, em especial na área de diagnóstico, o qual possibilita ao médico decidir com maior precisão sua conduta. Estabelecer um diagnóstico é um processo imperfeito, resultando não em uma certeza, mas sim na probabilidade de estar correto. Portanto, é necessário ter o conhecimento do quanto um teste diagnóstico pode contribuir para um aumento dessa probabilidade. A absoluta certeza do diagnóstico é inatingível, por mais informações, observações ou exames que sejam obtidos. <sup>[1-3]</sup> Um exame diagnóstico deve ser solicitado em função de indicações clínicas específicas, baseadas em uma anamnese cuidadosa e exame físico. Estas são evidências muito mais poderosas que qualquer diagnóstico laboratorial e, geralmente, são suficientes para um diagnóstico definitivo, tendo em vista que muitos testes não produzem necessariamente mais certeza. <sup>[2-5]</sup> Além disso, deve-se considerar a sensibilidade, especificidade, valores preditivos e acurácia dos testes, bem como a prevalência da doença em questão. <sup>[1,2]</sup> Na prática médica atual, existem evidências de que os profissionais da saúde solicitam exames complementares em excesso, com o potencial de onerar, direta ou indiretamente, a economia individual do paciente e do sistema de saúde, além de pouco contribuir no processo diagnóstico. Os possíveis motivos para o excesso de pedidos podem ser: realização de “exames de rotina”; pressão de familiares do paciente; resultados de testes irrelevantes, estimulando maior investigação; prática da medicina defensiva; curiosidade sobre os resultados; desconhecimento das características do teste; e hábitos já incorporados pelo médico. <sup>[3,6,8-11]</sup>

Conforme dados da Organização Pan-Americana de Saúde, <sup>[12]</sup> a média de solicitação de exames complementares de patologia clínica e imagem no Brasil é de 62,4 e 10,7 exames/100 consultas médicas, respectivamente (dados do ano de 2000). Na região sul do país a média é de 55 e 8,8 exames/100 consultas médicas para patologia clínica e imagem, respectivamente. Em relação à frequência de consultas médicas ambulatoriais no país, no ano de 2000, a média foi de 2,3 consultas/habitante e na região sul de 2,2 consultas/habitante. Define-se como paciente ambulatorial o indivíduo que comparece para ser atendido em um serviço de saúde e que não está acamado nem internado em nenhum tipo de instituição de saúde. Deve ainda, auto-administrar todo ou

maior parte do tratamento, monitorar sintomas e estado funcional, adaptar as atividades às restrições impostas pela doença e decidir o que fazer caso surjam problemas novos.<sup>[46]</sup>

Segundo dados da Secretaria de Saúde de Pelotas,<sup>[7]</sup> a rede básica de saúde do município, constituída por 50 unidades de saúde, realiza, em média, 120.000 atendimentos mensais. Os ambulatorios de referência da rede fazem, em média, 14.000 consultas/mês. Cerca de 50% das consultas médicas geram solicitação de exames complementares. No período de um mês, são realizados 55.000 exames de análises clínicas, 8.500 radiografias, 2.000 ultrassonografias, atendendo o teto definido pelos Parâmetros Assistenciais (PAS) do SUS – Sistema Único de Saúde - do Ministério da Saúde do Brasil. De acordo com os PAS, cada 100 consultas ambulatoriais poderão gerar de 30 a 50 exames de laboratório, 5 a 8 radiografias e 1 a 1,5 ultrassonografias.<sup>[13]</sup>

Embora os dados apresentados estejam de acordo com as normas preconizadas, a impressão clínica do autor e demais profissionais de uma Unidade Básica de Saúde de Pelotas é de que a realização de exames complementares pelo Sistema Único de Saúde é muito demorada, sugerindo a existência de uma grande demanda reprimida, gerada pelo excesso de solicitações. Para verificar tal impressão, foi realizada pelo autor pesquisa telefônica, em dia único (22 de agosto de 2003), com todos laboratórios de análises clínicas credenciados pelo SUS em Pelotas. Entre os dez Laboratórios indicados pela Secretaria Municipal da Saúde do município, apenas em três a coleta do exame seria feita dentro de uma semana, sendo que um deles conseguiria nesse prazo, excepcionalmente, no dia do contato telefônico. Um laboratório poderia fazer o exame em 25 dias e outro, em 34 dias. Três laboratórios começariam a receber os pedidos a partir de setembro (um, somente no final de setembro; outro apenas no primeiro dia de setembro, para agendar as coletas para todo mês; e um terceiro informou que as marcações seriam feitas somente a partir do início do mês). Finalmente, um laboratório não tinha previsão de marcação. Um último laboratório indicado não atendeu ao telefone. Os exames solicitados informados aos laboratórios pelo contato telefônico foram hemograma, glicemia e exame comum de urina.

Fica evidente, com os dados relatados, uma excessiva demora na marcação de exames laboratoriais simples, sugerindo que há uma substancial demanda reprimida para a realização de tais exames. Assim sendo, é de fundamental importância para a

saúde pública quantificar as solicitações de exames e conhecer os setores que o fazem em excesso, de forma a contribuir para a racionalização do uso do sistema de saúde.

Diversos fatores poderão estar contribuindo para essa realidade. Na próxima seção, é apresentado o referencial teórico a partir do qual o autor analisa e interpreta o caráter multicausal do ato médico de solicitar exames complementares.

## **1. 1. Marco Teórico**

Conforme o conceito de saúde proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1948: “saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a mera ausência de doença”.<sup>[41]</sup> Dessa forma, é necessário refletir sobre os vários fatores que determinam o estado de saúde dos indivíduos. A idéia atual da multicausalidade dos desfechos, cada vez mais, aponta na direção dos fatores sócio-demográficos como grande contribuinte da determinação do processo de saúde-doença das populações.<sup>[14]</sup> O comportamento médico de solicitar exames complementares nas consultas também pode ser entendido como resultante de múltiplos fatores. A Figura 1 esquematiza a possível inter-relação desses fatores determinantes do comportamento médico. Inicialmente, vários fatores resultantes do nível socioeconômico, como o estado nutricional, hábitos de vida, comportamentos de risco e outros, estão associados diretamente com estado de saúde dos indivíduos. A própria percepção do estado de saúde mostra-se bastante associada com algumas características sócio-demográficas.<sup>[20]</sup> Os vários fatores ambientais associados aos individuais, como idade, sexo e cor da pele, são importantes na determinação das morbidades e seus padrões de manifestação.

Em função de uma morbidade o indivíduo procura um serviço de saúde. Novamente o aspecto social é um importante fator determinante, visto que, de acordo com seu nível socioeconômico, o paciente procurará serviços de saúde diferentes. Sabe-se que pessoas pertencentes às camadas sociais de baixa renda consultam mais freqüentemente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), assim como as de baixa escolaridade.<sup>[16]</sup> A demanda pelos serviços pode variar ainda conforme sexo, idade e outros fatores inerentes ao indivíduo.<sup>[16,25]</sup> Tais fatores, por sua vez, determinam parte das condutas e atitudes do profissional e do paciente durante a consulta médica.

A consulta médica é composta pelos fatores próprios de cada paciente e do profissional que o está atendendo. A condução da consulta é feita conforme vários

fatores inerentes ao próprio médico, que é, primordialmente, influenciado por características socioeconômicas e demográficas. Vários aspectos aprendidos durante a graduação, treinamento clínico, educação continuada e leituras constituem-se adicionais para o conhecimento médico e desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades e atitudes. Estas atitudes, habilidades e conhecimentos combinados formam o que se chama competência clínica. Entretanto, somente a competência não é suficiente para um adequado atendimento ao paciente, sendo necessário o médico estar motivado. Tal motivação pode advir perante surgimento de novos tratamentos, insatisfação com procedimentos atuais e do desejo pessoal do médico de aprimorar-se. Deve-se considerar ainda como fator influente na performance clínica as barreiras impostas pelo sistema de saúde, como demanda excessiva de atendimentos, organização inadequada e restrições financeiras. Esta última podendo, inclusive, levar a diminuição do tempo disponível para o paciente. Além disso, existem os fatores próprios do paciente como a falta de adesão ao tratamento, resistência imunológica, entre outras. <sup>[2,17]</sup> Este conjunto de fatores resulta no ato clínico, que pode ou não satisfazer a demanda do paciente. Em resumo, o ato clínico baseia-se fundamentalmente na coleta da história clínica e no exame físico do paciente. O médico, ao obter essas informações de forma adequada, tem condições de concluir um diagnóstico com boa margem de acerto. Evidentemente, em certos casos, somente esses recursos não bastam, sendo necessário então a solicitação de algum exame complementar.

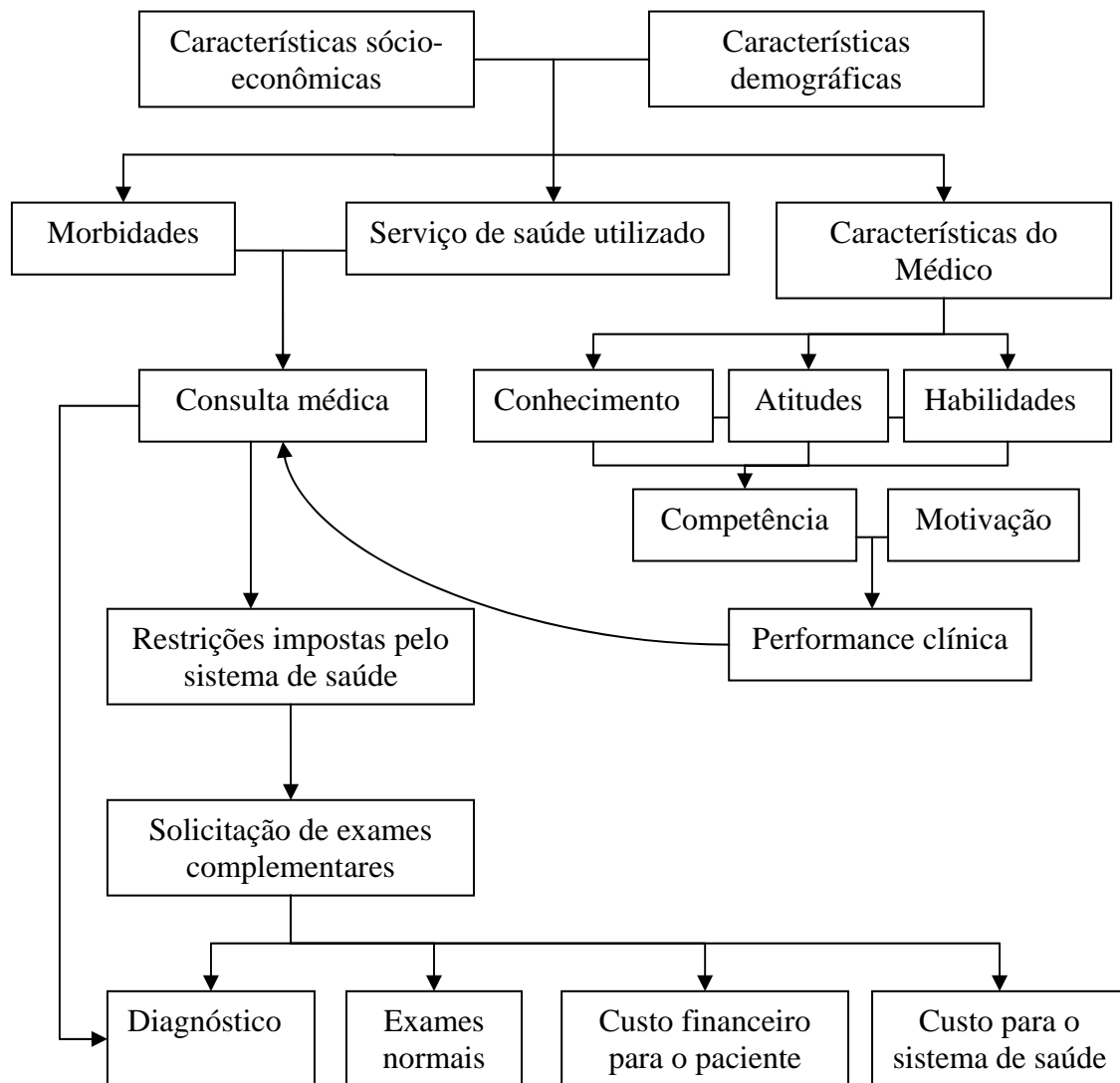
Com o avanço da ciência e tecnologia, surge um número cada vez maior de tipos de exames, dispondo ao médico um amplo arsenal de testes. <sup>[2,4,6]</sup> A solicitação do exame exige, em uma primeira análise, consideração sobre sua sensibilidade, especificidade e valores preditivos, sem os quais a escolha de um teste é prejudicada. <sup>[1]</sup> Em segundo lugar, tal solicitação gera conseqüências no plano social, com o custo financeiro direto ou indireto: no plano biológico, produzindo ansiedade pela espera ou pelos resultados falso-positivos e/ou falso-negativos; além dos riscos inerentes ao exame, como radiação ou ingestão de contraste, por exemplo. Já para o sistema de saúde, a conseqüência da solicitação abusiva de exames complementares gera um “engarrafamento” de exames, retardando os resultados realmente necessários, além de um custo financeiro que poderia estar sendo utilizado em outros setores. <sup>[3,8,16,18]</sup>

Dentro do contexto apresentado é importante ainda, salientar em relação aos exames complementares, os grandes benefícios que a tecnologia proporciona ao cuidado

médico, o que não deveria significar uma depreciação ao ato clínico. Tais recursos deveriam ser utilizados apenas nos casos que proporcionassem uma orientação para diagnóstico, prognóstico, terapêutica ou manejo do paciente. Dessa forma, os objetivos de uma prática médica adequada são muitos: eliminar exames desnecessários, preservar os testes e procedimentos com bom custo-benefício e eliminar as restrições de exames que prejudicam as decisões baseadas na competência clínica.<sup>[3,6]</sup>

A seção 1.3 apresenta a revisão da literatura sobre o tema, a qual fundamentou essa concepção teórica de causalidade.

## 1. 2. Modelo teórico <sup>[2,19]</sup>



**Figura 1** – Modelo Teórico hierarquizado.

### **1. 3. Revisão da literatura**

A metodologia utilizada para a revisão bibliográfica foi baseada na busca de arquivos eletrônicos dos bancos de dados *Pubmed*, *Medline* e *Web of Science*. Foram encontrados, respectivamente 196, 774 e 154 artigos, sendo eleitos os mais relevantes para o tema proposto. A leitura e seleção dos artigos permitiram agrupá-los em quatro tipos: consulta médica; solicitação de exames; os motivos da solicitação de exames complementares; e as mudanças nos padrões de solicitação. A seção 1.3.6. contém um quadro com a síntese dos principais artigos, em ordem cronológica de publicação.

#### **1. 3. 1. A consulta médica**

Estudo transversal de base populacional conduzido em Curaçao <sup>[21]</sup> determinou aspectos relacionados às iniquidades na utilização dos serviços de saúde. A amostra estudada era constituída em 57% de homens e a média de idade era de 43,7 anos. A análise mostrou que 38% da população consultou com médico generalista (com média de 1,6 vezes) e 17,5% com especialistas, nos dois meses anteriores à entrevista. A idade não mostrou associação com a frequência de consultas ao médico geral e as mulheres consultaram mais vezes. Os indivíduos com nível socioeconômico mais elevado consultaram mais com especialistas, entretanto essa diferença não se repetiu para as consultas com médico geral.

Em outro estudo transversal de base populacional realizado na Irlanda <sup>[22]</sup> foi analisado o papel dos fatores socioeconômicos na utilização dos serviços de médicos generalistas. Foi demonstrado que cerca de 61% dos adultos consultaram no último ano, sendo que a média de consultas aumentou conforme o avanço das faixas etárias, com uma média de 2 consultas no ano na faixa de 15 a 24 anos e quase 8 consultas nos indivíduos acima de 75 anos. As mulheres tiveram uma média maior de consultas por ano que os homens. A frequência de consultas mostrou associação com o estado de saúde relatado pelos indivíduos da amostra: entre aqueles que relatavam problema grave de saúde consultaram, em média, 11 vezes ao ano e, entre as pessoas que não relataram problema de saúde, a média foi de 3 consultas no último ano. Além disso, o estudo mostrou que pacientes pertencentes ao nível socioeconômico mais baixo consultaram mais vezes (6,3 consultas/ano) comparados às outras classes sociais, mesmo quando



ajustada para sexo (5,76 consultas/ano) e idade (4,77 consultas/ano). A explicação relatada pelo autor para este achado baseia-se na maneira de funcionamento do sistema de saúde daquele país, e também no fato dos pacientes de menor nível terem relatado um pior estado de saúde.

A utilização de serviços ambulatoriais em uma área do sul do Brasil foi analisada em dois estudos transversais de base populacional, realizados nas cidades de Pelotas<sup>[16]</sup> e Rio Grande<sup>[25]</sup>. No estudo realizado em Pelotas com população adulta (20 anos de idade ou mais) encontrou-se uma média anual de 3 consultas por pessoa (IC<sub>95%</sub> 2,9-3,3), sendo que 70% da população consultou no último ano. Quanto às características da população foi demonstrado que mulheres, acima de 50 anos de idade e pertencentes à classe social mais elevada, consultam mais.

O estudo de Rio Grande abordou essencialmente os fatores que levam a população acima de 15 anos de idade a consultar, encontrando alguns resultados semelhantes aos de Pelotas. A prevalência de consulta médica em 1 ano foi de 66%, sendo que 28,7% a fez nos 2 meses anteriores a entrevista do estudo. Os fatores que mostraram associação com maior número de consultas médicas foram sexo feminino, idade entre 25 e 44 anos, ocorrência de eventos estressantes, seguro de saúde e médico de referência, considerando-se os últimos 2 meses. A idade acima de 65 anos esteve associada com maior número de consultas somente quando se considera o intervalo de 1 ano. Semelhante ao estudo de Pelotas, foi encontrado uma menor frequência de consultas médicas nos indivíduos de mais baixa renda, entretanto tal situação pode interagir com o fator escolaridade, evidenciando-se que qualquer aumento desta influencia para um acréscimo na frequência de consultas aos serviços de saúde.

### **1. 3. 2. A solicitação de exames complementares**

Estudo com delineamento transversal, envolvendo 807 indivíduos, determinou as necessidades de saúde, demanda dos serviços e custos nos diferentes grupos sociais da Itália.<sup>[20]</sup> Os resultados, quanto ao uso dos serviços de saúde, mostraram que 60,3% da amostra haviam utilizado pelo menos um serviço de saúde, no mês anterior à entrevista. Cada paciente usou, em média, 4,3 vezes os serviços no mesmo período. Desse total de prestações de serviço, 31,7% foram de consultas médicas (19,5% com médicos generalistas e 10,2% com especialistas, incluindo dentistas) e 10,3% de

solicitações de exames. A demanda dos serviços de saúde foi maior à medida que avançavam as faixas etárias e mulheres utilizam os serviços 20% mais que os homens. Os indivíduos que estiveram hospitalizados no último ano utilizaram 66,9% dos serviços devido à consulta médica e exames complementares. Desconsiderando os pacientes que necessitaram de serviços hospitalares, os exames complementares representaram o segundo maior gasto financeiro com saúde (36% dos gastos totais), sendo o primeiro devido aos tratamentos (88,2%).

Em estudo realizado na Holanda, <sup>[23]</sup> foram identificados 1500 pacientes que tiveram pelo menos um exame laboratorial solicitado, no período de 8 meses, e avaliado o número destes que foram repetidos no período. A análise demonstrou que 27% dos exames haviam sido solicitados por médicos generalistas e o restante por internistas. Os resultados dos exames foram normais em 94% dos casos, sendo que destes, 37% foram refeitos. Quanto aos exames alterados (6%), foram repetidos 57%. Ao total, 38% dos exames foram repetidos no período de 8 meses, sendo que 16% o foram nos 5 primeiros dias. Os pacientes na faixa etária de 70 a 90 anos tiveram uma maior média de exames solicitados e o número de exames alterados foi semelhante aos mais jovens. Os exames mais comumente pedidos foram glicemia, hemoglobina, leucócitos, CEA (antígeno carcino-embrionário), VHS (velocidade de hemossedimentação), creatinina, plaquetas, hematócrito, HCM (hemoglobina corpuscular média) e VCM (volume corpuscular médio).

Outro estudo transversal, realizado em um distrito sanitário da Espanha com 11 unidades básicas de saúde, <sup>[24]</sup> mostrou uma média de 34,1 consultas de saúde/100habitantes/ano e, considerando também as consultas por motivos administrativos, a média aumentava para 54,5. A média de pedidos de exames encontrada foi de 8,6 solicitações/100 consultas de saúde, tendo, em cada solicitação, uma média de 7,9 tipos de exames. As solicitações foram mais frequentes para as mulheres (60,1% dos exames) e a proximidade com os serviços laboratoriais determinou um maior número de pedidos. Com relação aos médicos, observou-se uma relação inversa entre a idade do médico e o número de solicitações.

Na cidade de Pelotas foi realizado um estudo transversal para avaliação da qualidade da assistência à saúde em duas Unidades-Escola Básicas de Saúde <sup>[26]</sup>, onde a população estudada (10% da demanda de atendimento) era constituída por 46% de pessoas abaixo de 20 anos, 43% de adultos e 11% de indivíduos com 60 anos ou mais,

sendo a média de escolaridade de 3,7 anos. Os resultados obtidos mostraram que a solicitação de exames ocorreu em 19,4% das consultas. A satisfação do paciente com o atendimento não teve associação com a solicitação de exames.

### **1. 3. 3. Os motivos da solicitação de exames**

Estudo transversal de base populacional, realizado em três clínicas do sistema nacional de saúde de Israel, <sup>[27]</sup> avaliou pacientes que pediam exames ao médico e a reação destes profissionais frente à situação, durante um período de sete meses. Os resultados obtidos mostraram que a prevalência de solicitação de exames por parte dos pacientes foi de 2,4% e, para estes, os médicos solicitaram os exames em 75% dos casos. Os motivos dos pedidos foram em 60% dos casos devido a sintomas e, em 25,4%, para prevenção. A clínica que atendia pessoas com maior nível socioeconômico teve mais pedidos visando prevenção (44,6%) que sintomas (34,7%), ocorrendo o inverso na clínica que assistia pessoas com menor nível socioeconômico (prevenção 17,2%, e sintomas 75,4%). Os tipos de exames mais solicitados foram os laboratoriais (42,8%) seguidos pelos de imagem (25%). A maneira como os pacientes solicitavam os exames foi julgada pelos médicos dentro de uma escala de cinco pontos que variava de “exigindo” até “educadamente”. O sentimento dos médicos era auto-avaliado também numa escala de cinco pontos variando de “raiva” até “concordo plenamente” e a resposta à solicitação dos pacientes era dada como “concordo” ou “não concordo”. Esta avaliação mostrou que os médicos concordaram com 80% dos pedidos dos pacientes que eram mais educados na solicitação e concordaram com 55% dos pedidos no grupo “menos educado”, sendo essa diferença significativa ( $p < 0,001$ ). Embora tenha se encontrado uma correlação entre o sentimento do médico e a solicitação do teste, apenas em 46% das solicitações o médico indicou que “concordava” ou “concordava plenamente”, indicando que o médico solicitou exames mesmo quando não concordava com a demanda do paciente.

Em outro estudo transversal, com dados secundários de um Centro de Saúde da Família <sup>[28]</sup> norte-americano, foi avaliado o uso de exames complementares para rastreamento, como parte da avaliação clínica, e a importância de seus resultados na produção de informações relevantes. A partir de dados de prontuários, pode-se identificar 291 pacientes elegíveis para o estudo, consistindo naqueles que consultavam

pela primeira vez, para “check-ups” ou para admissão de emprego. Para 85% desses pacientes foi solicitado pelo menos um exame laboratorial para fins de rastreamento ou estabelecimento de resultados “baseline”. Destes, para 48% foi pedido o SMAC (sigla não explicada pelo autor), que consiste em um conjunto de 20 testes bioquímicos. A análise dos dados em relação aos pacientes submetidos ao SMAC demonstrou que 39% tiveram resultados normais e, daqueles 43 pacientes com resultados alterados (61%), apenas 15 tiveram registro em prontuários. Apenas em dois prontuários foram registradas orientações referentes aos exames anormais, sendo que nenhuma outra intervenção foi registrada baseada nas alterações laboratoriais.

Estudo transversal conduzido na Holanda <sup>[29]</sup> avaliou o comportamento dos médicos generalistas frente a pacientes com queixas inexplicáveis, no intuito de compreender melhor sua atitude em relação à solicitação de exames complementares. Do total de pacientes incluídos no estudo, (567) 35% não tinham qualquer expectativa em relação à conduta do médico e daqueles que tinham uma expectativa, a maioria se relacionava à prescrição. Os pacientes que tinham a expectativa de serem encaminhados pelo médico para realização de algum exame (14,4%) tiveram uma razão de odds cerca de 4 vezes maior de o médico solicitar o exame (RO=4,13 IC<sub>95%</sub> 2,24-7,64). Considerando a explicação para as queixas dos pacientes, os médicos julgaram que 61% das queixas permitiam uma explicação clara, 8,5% geravam dúvidas e 12,2% eram parcial ou totalmente inexplicáveis. Os pacientes que apresentavam queixas inexplicáveis pelos médicos tiveram uma razão de odds de 2,4 vezes maior de ter solicitado algum teste laboratorial. Os médicos solicitaram exames em 16% dessas consultas.

Estudo inglês <sup>[30]</sup> avaliou a solicitação de exames de função hepática, em Atenção Primária à Saúde, bem como se os pacientes com exames alterados (valores pelo menos duas vezes acima do normal) eram devidamente investigados, determinando ainda os achados após uma investigação completa nesses pacientes. No período de seis meses, foram encontrados 933 pacientes com resultados de função hepática alterados. Após 15 meses, uma revisão nos prontuários mostrou que 46% dos pacientes necessitariam de maior investigação. Destes, 58% não foram investigados e 42% o foram apenas parcialmente. Chamados a nova consulta para investigação adequada, 62% tiveram um diagnóstico, necessitando de tratamento hospitalar ou acompanhamento médico, e 32% não apresentaram alterações nos novos exames.

Concluiu-se que uma importante minoria de pacientes com resultados anormais de exames de função hepática, descobertas pelo médico, não é adequadamente investigada, resultando em omissão de doença hepática crônica tratável e, por vezes, transmissível.

Estudo inglês <sup>[31]</sup> avaliou os motivos que levam os médicos a solicitarem, especificamente, radiografia de coluna lombar. Questionários foram enviados pelo correio para todos médicos generalistas de um distrito sanitário da Inglaterra, solicitando que estes indicassem os motivos das solicitações. Dos 70% que responderam (166 médicos), 72% apontaram motivos clínicos e 28% motivos psicossociais. O estudo conclui que os fatores sociais podem contribuir para decisão do médico de solicitar o exame específico em questão.

#### **1. 3. 4. Mudança nos padrões de solicitação de exames**

Solomon et al <sup>[32]</sup> realizaram uma revisão de literatura sobre intervenções que tinham como objetivo melhorar a performance médica para a solicitação de exames e propôr um padrão metodológico para esses estudos, o PRECEDE. Este consiste em um modelo que auxilia na categorização das intervenções baseado em cada fator comportamental que está sendo atingido. Este modelo tem sido usado no desenho de intervenções de saúde bem sucedidas em larga escala. O PRECEDE incorpora 3 tipos de fatores que influenciam a mudança no comportamento, precipitando ou inibindo: (1) os predisponentes, que incluem atributos cognitivos que sustentam a atitude de solicitar exames, (2) os possibilitadores, que consistem em habilidades, recursos ou barreiras estruturais que facilitam ou inibem o comportamento e (3) os reforçadores, que são aqueles que confirmam um comportamento específico através de um “feedback”. Tais fatores podem ser aplicados em vários níveis, como o individual, o institucional e o comunitário. Os autores concluíram que as intervenções que atingiram múltiplos fatores comportamentais obtiveram maior sucesso em produzir mudança em relação aos pedidos de exames complementares.

Em artigo de revisão da literatura de 20 anos sobre mudança no comportamento dos médicos na solicitação de exames complementares, Adam et al, <sup>[9]</sup> identificaram o quanto de sucesso essas intervenções alcançaram. As intervenções mais complexas (com vários tipos de abordagens) tiveram maior sucesso. As categorias de abordagem foram: (1) educação / conhecimento (geral, controle de custo e protocolos de condutas);

(2) “feedback”, que consiste no fornecimento de informações para o médico sobre suas próprias decisões ou de outros colegas de profissão, podendo ser em relação às solicitações dos exames ou aos custos; e (3) outros, que engloba restrição à solicitação de determinados testes, remuneração pelo menor uso de testes, etc. A revisão apresentada analisou apenas os estudos com apenas uma intervenção.

As intervenções baseadas na educação foram as mais frequentemente utilizadas e, em geral, obtendo melhores resultados na redução das solicitações. As intervenções utilizando protocolos mostraram os piores resultados. As intervenções baseadas em “feedback” mostraram, na sua maioria, redução na solicitação de exames. Os autores concluíram que, em virtude dos vários estudos analisados possuírem diferenças nos grupos intervenção e vários níveis de sucesso, é difícil a extrapolação dos resultados, além de não ser possível atribuir um efeito coletivo a uma intervenção de um único tipo. Salientam ainda a importância de reforços permanentes à intervenção para manutenção de resultados em longo prazo.

Em estudo multicêntrico, randomizado e controlado realizado na Holanda, <sup>[10]</sup> foi determinado o efeito de uma estratégia múltipla para melhorar a conduta médica em relação à solicitação de exames. A intervenção consistia na combinação de “feedback” pessoal e compartilhamento de protocolos nacionais em pequenos grupos de discussão com médicos de Atenção Primária à Saúde. Os problemas clínicos e respectivos exames foram divididos em 2 grupos: o grupo “A” incluía doenças cardiovasculares e queixas abdominais; o grupo “B”, asma, doença bronco-pulmonar obstrutiva crônica (DBPOC), mal-estar/fadiga/queixas vagas e ainda queixas por degeneração articular. A análise foi feita com pareamento cruzado (um grupo intervenção era controle do outro e vice-versa). Os resultados mostraram que para o conjunto de problemas alocados no grupo A houve uma redução de 12% na solicitação de exames ( $p=0,01$ ), comparado ao grupo controle (grupo B). Já para os problemas pertencentes ao grupo B houve redução de 8%, porém sem significância estatística ( $p=0,22$ ). Os autores concluem que a estratégia utilizada resultou em discreta melhora na performance dos médicos em relação à solicitação de exames.

Estudo de coorte retrospectivo conduzido nos Estados Unidos <sup>[33]</sup> avaliou o uso de protocolos estabelecidos pela AHCPR (*Agency for Health Care Policy and Research*) para solicitação de radiografia de coluna lombar como avaliação inicial de pacientes com queixa de lombalgia. Uma revisão dos prontuários desses pacientes, com

seguimento até dois anos após a solicitação do exame, identificou se os pacientes selecionados desenvolveram algum dos problemas que constituía as indicações do protocolo da AHCPR (sinais de fratura, câncer ou infecção). Os resultados mostraram que, para 13% dos pacientes com lombalgia, foram solicitadas radiografias de coluna lombar na primeira consulta. Destes, 35% tiveram resultado normal, sendo que 50% dos resultados alterados eram relacionados com alterações degenerativas, 4% dos pacientes tinham fratura e 1% suspeita de câncer metastático. A sensibilidade e especificidade do protocolo avaliado foram, respectivamente, 50% e 84%. O estudo concluiu que o protocolo avaliado aumentou o número de solicitações de radiografias lombares (cerca de 3 vezes), provavelmente por sua alta sensibilidade. Entretanto, o impacto sobre o prognóstico e estado de saúde não foi avaliado. Os autores sugerem a adoção de protocolos mais restritos e de melhor custo-efetividade.

Estudo randomizado controlado norte-americano <sup>[34]</sup> avaliou o impacto da informação aos médicos sobre os custos dos exames a serem solicitados, tendo como desfechos o número de exames pedidos e os custos destes por paciente. Os médicos solicitavam exames através do computador que mostrava na tela, do grupo intervenção, o custo de cada exame. Foram feitas avaliações antes, durante e depois da intervenção. Os resultados mostram que, antes da intervenção, a frequência de solicitação de testes era igual em ambos grupos. Durante a intervenção, os médicos do grupo intervenção solicitaram 17,6% menos exames que o controle ( $p < 0,05$ ) e, no período pós-intervenção (19 semanas), os médicos do grupo intervenção solicitaram apenas 7,7% menos exames que o grupo controle ( $p > 0,05$ ). Não foi encontrada diferença significativa quanto ao número de hospitalizações, consultas de emergências ou consultas ambulatoriais para os pacientes atendidos pelos médicos do grupo intervenção.

Estudo inglês de intervenção, tipo antes e depois, <sup>[11]</sup> avaliou se mudanças nos padrões de solicitação de exames eram influenciadas, em longo prazo, pela divulgação de informações de um departamento de hematologia. O estudo analisou pedidos de exames de pacientes hospitalizados, usuários de ambulatorios e do atendimento de emergência. A intervenção consistia na informação mensal ao médico do padrão de solicitação de exame comparado com outros médicos, divulgação de protocolos, memorandos com tópicos relacionados ao uso inadequado de exames ou a relevância dos resultados de alguns exames. A análise dos resultados mostrou que houve uma redução no total de solicitações no ano, mantendo-se no ano seguinte. Nas solicitações

dos pacientes hospitalizados houve uma queda da média de 4 pedidos por paciente para 2,9 solicitações, em seis meses. O estudo mostrou um efeito positivo e prolongado da intervenção.

Estudo norte-americano <sup>[35]</sup> de intervenção tipo antes e depois avaliou a solicitação de eletrocardiogramas (ECG) por médicos de Atenção Primária. O objetivo era avaliar o impacto da intervenção tipo “feedback” na redução da taxa de rastreamento com ECG. A intervenção consistia nos médicos receberem informações periódicas sobre suas solicitações para rastreamento comparadas com outros casos e protocolos. Os resultados mostraram que antes da intervenção o ECG era solicitado em 4,5% das consultas de pacientes que não tinham queixas ou diagnóstico de doença cardíaca. Durante os 9 meses da intervenção houve um declínio de 28% na solicitação do exame. O período pós-intervenção apresentou uma redução de 38% nos pedidos de ECG, sendo que esta redução permaneceu nos 9 meses após a intervenção.

Estudo realizado em hospital francês <sup>[36]</sup> constituiu-se de uma intervenção com objetivo de reduzir as solicitações de marcadores tumorais, que eram responsáveis por cerca de 50% das imunoanálises do laboratório do hospital. A intervenção consistia numa nova requisição do exame que fornecia informações ao médico solicitante sobre a importância de cada marcador tumoral para cada órgão do corpo afetado. Após a implementação das novas requisições foi feita nova avaliação e os resultados mostraram uma redução de 25% nas solicitações dos referidos testes. A avaliação “baseline” indicou uma média de 2,5 exames por pedido e, após a intervenção, esta média passou para 1,9 ( $p=0,001$ ). Os autores concluíram que a adaptação da requisição dos exames é uma intervenção de baixo custo e útil na redução de solicitações de testes laboratoriais.

### **1. 3. 5. Conclusões**

Em síntese, esta revisão da literatura mostrou que a frequência à consulta médica é maior em pacientes do sexo feminino, <sup>[16,20-22,25]</sup> idosos, <sup>[20,25]</sup> com hospitalização no último ano <sup>[23]</sup> e nível socioeconômico mais elevado <sup>[16]</sup>.

Com relação às solicitações de exames complementares, verificou-se que está associada positivamente com o sexo do paciente (mais nas mulheres) <sup>[24]</sup>, com a proximidade com o laboratório, <sup>[24]</sup> e com a especialidade do médico (internistas mais que generalistas). <sup>[23]</sup> O estudo em Pelotas <sup>[26]</sup> que mostrou a solicitação de exames em



19,4% das consultas foi realizado em um Posto-Escola da Faculdade de Medicina, supostamente, portanto, utilizando critérios mais restritivos a essa prática.

Quanto aos motivos para solicitar exames, os poucos estudos localizados apontam para quatro: para esclarecimento diagnóstico de sintomas inexplicáveis, <sup>[29]</sup> para atender a demanda explícita do paciente, <sup>[27]</sup> para investigação clínica <sup>[28]</sup> e por razões psicossociais. <sup>[31]</sup>

As intervenções realizadas para melhorar a performance de médicos, em termos da solicitação de exames, foram mais bem sucedidas quando utilizaram a abordagem educacional ou de “feedback”. <sup>[9,11,34,35]</sup> A necessidade do estabelecimento de estratégias que garantam a sustentabilidade dessas intervenções também foram levantadas por um estudo. <sup>[9]</sup> Apesar da possibilidade do viés de publicação, é plausível esperar que a educação médica continuada possa contribuir para um melhor desempenho médico.

Outro aspecto relevante, identificado na revisão de literatura, é a escassez de trabalhos realizados no Brasil que abordem a solicitação de exames. Está se propondo a condução do atual estudo com o intuito de contribuir para o dimensionamento e compreensão desse problema em nosso meio.

### 1.3.6. Quadro com artigos da revisão bibliográfica

<b>Título</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País e ano de publicação</b>	<b>Revista</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Principais resultados</b>
“Routine” chemistry testing. <sup>[28]</sup>	Romm FJ.	EUA, 1986	Fam Med	Transversal	Dos pacientes examinados (CPE), 80% não tinham queixa principal estabelecida. Do total, 85% tiveram exames pedidos e 61% com exames alterados (n=61), sendo apenas 15 registrados no prontuário. Dois pacientes foram orientados baseados na alteração do exame. Nenhuma outra conduta foi registrada nos prontuários.
The effect on test ordering of informing physicians of the charges for outpatient diagnostic tests. <sup>[34]</sup>	Tierney WM, Miller ME, McDonald CJ.	Estados Unidos, 1990	N Engl J Med	Caso-controle	Durante e após a intervenção os médicos do grupo intervenção solicitaram 17,6% (p<0,05) e 7,7% menos exames que o grupo controle. Não houve diferença significativa no número de hospitalizações, consultas de emergências ou consultas ambulatoriais para os pacientes atendidos pelos médicos do grupo intervenção.
Inappropriate use of laboratory services: long term combined approach to modify request patterns. <sup>[11]</sup>	Bareford D, Hayling A.	Inglaterra, 1990	BMJ	Intervenção tipo antes e depois	A intervenção consistia na informação mensal ao médico do padrão de solicitação de exame comparado com outros médicos, divulgação de protocolos, memorandos com tópicos relacionados ao uso inadequado de exames ou a relevância dos resultados de alguns exames. Para os pacientes hospitalizados houve uma queda da média de 4 pedidos de exames por paciente para 2,9 em seis meses. A média manteve-se por um ano de acompanhamento.
Health needs, demand for health services and expenditure across social groups in Italy: an empirical investigation. <sup>[20]</sup>	Mapelli V.	Itália, 1993	Soc. Sci. Med.	Transversal	60,3% utilizaram pelo menos um serviço de saúde no mês anterior à entrevista, com média de 4,3 vezes por paciente. Do total de prestações de serviço, 31,7% foram de consultas médicas. e 10,3% de solicitações de exames. O uso foi maior por mulheres, pessoas com idade >70 anos e que estiveram hospitalizadas no último ano. Os gastos com exames foram o segundo maior.

Influencing behavior of physicians ordering laboratory tests: a literature study. <sup>[9]</sup>	Axt-Adam P, Van der Wouden JC, Van de Does E.	Holanda, 1993	Med Care	Revisão de literatura	As intervenções mais complexas (com vários tipos de intervenção) tiveram maior sucesso. As intervenções baseadas na educação uma das mais usadas, com a educação em geral obtendo melhores resultados na redução das solicitações. Os estudos que utilizaram protocolos mostraram piores resultados e os baseados no “feedback” mostraram na, sua maioria, redução na solicitação de exames. É importante o reforço permanente para manutenção das mudanças.
Reducing unnecessary laboratory use with new test request form: example of tumour markers. <sup>[36]</sup>	Durand-Zaleski I, Rymer JC, Roudot-Thoraval F, Revuz J, Rosa J.	França, 1993	Lancet	Intervenção tipo antes e depois	Após a intervenção (implementação de novas requisições) houve uma redução de 25% nas solicitações dos testes (marcadores tumorais). Antes da intervenção a média de exames por pedido era de 2,5 e após a intervenção esta média passou para 1,9 exames por pedido (p=0,001).
General practitioner utilisation in Ireland: the role of sócio-economic factors. <sup>[22]</sup>	Nolan B.	Irlanda, 1994	Soc. Sci. Med	Transversal de base populacional	61% dos adultos consultaram no último ano, a média de consultas aumentou com a idade. As mulheres consultaram mais. Pessoas que consideram sua saúde pior, consultam mais, assim como aqueles com nível socioeconômico maior.
Avaliação da qualidade de assistência primária à saúde em localidade urbana da região sul do Brasil. <sup>[26]</sup>	Halal IS et al.	Brasil, 1994	Rev. Saúde Pública	Transversal	10% da demanda de atendimento de 2 Unidades Básicas de Saúde era constituída por 46% de pessoas abaixo de 20 anos, 43% de adultos e 11% de indivíduos com 60 anos ou mais. A solicitação de exames ocorreu em 19,4% das consultas e a satisfação do paciente com o atendimento não teve associação com a solicitação de exames.
Laboratory services utilization: a survey of repeat investigations in ambulatory care. <sup>[23]</sup>	Branger et al.	Holanda, 1995.	Netherlands J of Med.	Transversal de base populacional	Resultados alterados em 6% dos exames solicitados, destes, 57% foram repetidos durante o período. Entre os exames com resultados normais, 37% foram repetidos no período de estudo. Pacientes com idade > 70 anos tiveram mais exames. No total, 38% dos exames foram repetidos em 8 meses, sendo 16% nos primeiros 5 dias. Exames mais pedidos: Glicemia, Hemoglobina., leucograma, CEA, VHS, creatinina., hemograma.

Socioeconomic inequity in health care: a study of services utilization in Curaçao. <sup>[21]</sup>	Alberts JF, Sanderman R, Eimers JM, Van den Heuvel WJA.	Curaçao, 1997	Soc. Sci. Med.	Transversal	Da população total, 38% consultou com médico geral e 17,5% com especialista, nos dois meses anteriores à entrevista. Mulheres consultaram mais vezes. Não houve associação com a idade.
Utilização de serviços ambulatoriais em Pelotas: onde a população consulta e com que frequência. <sup>[16]</sup>	Dias da Costa JS, Facchini LA.	Brasil, 1997	Rev. Saúde Publica.	Transversal de base populacional.	Média de 3 consultas/ano. A frequência maior de consultas esteve associada com indivíduos da Classe A e B, com idade >50, hipertensos, que estiveram hospitalizados no último ano e do sexo feminino.
Use of lumbar radiographs for the early diagnosis of low back pain: proposed guidelines would increase utilization. <sup>[33]</sup>	Suarez-Almazor ME, Belseck E, Russel AS, Mackel JV.	Estados Unidos, 1997	JAMA	Coorte retrospectiva	Para 13% dos pacientes foi pedida radiografia de coluna lombar na 1ª consulta. 35% tiveram resultado normal. 50% dos exames anormais eram devidos a degenerações, 4% tinham fratura e 1% suspeita de câncer metastático.
Why do GPs perform investigations?: the medical and social agendas in arranging back X-rays. <sup>[31]</sup>	Little P, Cantrell T, Roberts L, Chapman J, Langridge J, Pickering R.	Inglaterra, 1998	Fam. Pract.	Transversal	Os 70% que responderam ao questionário (166 médicos), 72% apontaram motivos clínicos e 28% motivos sociais. Os fatores sociais podem contribuir para decisão médica de solicitar a radiografia da região lombar.
Techniques to improve physician's use of diagnostic tests: a new conceptual framework. <sup>[32]</sup>	Solomon DH, Hashimoto H, Daltroy L, Liang MH.	Estados Unidos, 1998	JAMA	Revisão de literatura	Três tipos de fatores influenciam a mudança no comportamento: (1) os predisponentes, (2) os possibilitadores, e (3) os reforçadores. As intervenções que atingiram múltiplos fatores comportamentais obtiveram maior sucesso em produzir mudança em relação aos pedidos de exames.
Análisis de la demanda de pruebas de laboratorio desde atención primaria em uma área de salud. <sup>[24]</sup>	Gomis MCG, Royo AP, Aguado IH, Berbegal J, Arrese R.	Espanha, 1999	Atención Primaria.	Transversal de base populacional	Os resultados mostraram 7,86 exames/solicitação, 8,6 pedidos a cada 100consultas/ano, 356 solicitações para cada 1000 hab/ano, 54,5 consultas por 100 hab/ano (total de consultas). Em 25,9% dos pedidos não havia o diagnóstico na justificativa. Do total de solicitações, 60,1% eram para mulheres e 39,9% para homens.
Medical investigations requested by patients: how do primary care physicians react? <sup>[27]</sup>	Cohen O, Kahan E, Zalewski S, Kitai E.	Israel, 1999.	Fam Med.	Transversal.	Tipos de exames mais pedidos pelos pacientes: 42,8% laboratoriais, sendo 25,4% para prevenção. Em apenas 46% das solicitações os médicos concordaram com o pedido do paciente.

How the abnormal results for liver function tests dealt with in primary care? Audit of yield and impact. <sup>[30]</sup>	Sherwood P, Lyburn I, Brown S, Ryder S.	Inglaterra, 2001.	BMJ	Auditoria retrospectiva e investigação clínica prospectiva.	Entre 933 pacientes com resultados de exames de provas hepáticas anormais, 46% (157) necessitaram de maior investigação. Em 58% não foi feita investigação ou de forma incompleta (42%). Entre os 157 pacientes reinvestigados, 62% necessitaram tratamento e 38% tiveram resultados normais.
Outpatient health service utilization and associated factors: a population-based study. <sup>[25]</sup>	Mendonza-Sassi R, Béria JU, Barros AJD.	Brasil, 2003	Rev Saúde Pública.	Transversal de base populacional.	66% da população acima de 15 anos consultou no último ano, sendo que 28,7% a fez nos 2 meses anteriores a entrevista do estudo. Sexo feminino, idade entre 25 e 44 anos, ocorrência de eventos estressantes, seguro de saúde e médico de referência tiveram associação com maior número de consultas, nos últimos 2 meses. Em 1 ano, a idade >65 anos esteve associado a maior frequência de consultas. Pessoas de baixa renda consultaram menos.
Unexplained complaints in general practice: prevalence, patient's expectations, and professional's test-ordering behavior. <sup>[29]</sup>	Weijden TVD, Velsen MV, Dinant GJ, Hasselt CMV, Grol R.	Holanda, 2003	Med Decis Making	Transversal de base populacional	Os pacientes com expectativa de submeterem-se a algum exame (14,4%) tiveram uma chance cerca de 4 vezes maior do médico solicitar o exame (OR=4,13 IC <sub>95%</sub> 2,24-7,64). Os pacientes que apresentavam queixas inexplicáveis pelos médicos tinham uma chance de 2,4 vezes maior de fazerem exames.
Effect of a practice-based strategy on test ordering performance of primary care physicians. A randomized trial. <sup>[10]</sup>	Verstappen WHJM, Van der Weijden T, Sijbrandij J, Smeele I, Hermesen J, Grimshaw J, Grol RPTM.	Holanda, 2003	JAMA	Caso-controle cruzado.	A intervenção consistia na combinação de “feedback” pessoal e compartilhamento de protocolos nacionais em pequenos grupos de discussão com os médicos da atenção primária à saúde. Para o conjunto de problemas alocados no grupo A (doenças cardiovasculares e queixas abdominais) houve uma redução de 12% na solicitação de exames (p=0,01), comparado ao grupo B (asma, DBPOC, mal-estar / fadiga / queixas vagas e queixas por degeneração articular).
Feedback intervention to reduce routine electrocardiogram use in primary care. <sup>[35]</sup>	Sttaford RS.	Estados Unidos, 2003	Am Heart J	Intervenção tipo antes e depois	Antes da intervenção o ECG era solicitado em 4,5% das consultas de pacientes sem queixas ou diagnóstico de cardiopatia. Durante os 9 meses da intervenção houve uma queda de 28% na solicitação do exame. O período pós-intervenção apresentou uma redução de 38% nos pedidos de ECG, sendo que esta redução manteve-se nos 9 meses de seguimento.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivos gerais**

1. Determinar a prevalência e fatores associados à consulta médica em indivíduos com 20 anos de idade ou mais na cidade de Pelotas, RS.
2. Avaliar a prevalência e fatores associados à solicitação de exames complementares para pacientes ambulatoriais da cidade de Pelotas, RS.

### **2.2. Objetivos específicos**

Especificamente, esse estudo pretende determinar, com relação ao primeiro objetivo geral:

1. o número de pessoas que consultaram nos últimos três meses;
2. a associação dos fatores sócio-demográficos da população com a frequência de consultas nos últimos três meses; e,
3. local de consulta mais frequentemente utilizado.

Relacionado ao segundo objetivo geral, pretende-se determinar:

1. a proporção de consultas que resultaram na solicitação de pelo menos um exame complementar;
2. a distribuição da solicitação de exames de acordo com as características sócio-demográficas da população e o tipo de serviço de saúde;
3. os tipos de exames complementares mais frequentemente solicitados; e,
4. os tipos de exames laboratoriais mais frequentemente solicitados.

### **3. Hipóteses**

Este estudo trabalha com as seguintes hipóteses para o primeiro objetivo:

1. a população consulta com uma frequência acima da média recomendada pelo Ministério da Saúde (MS) do Brasil que é de 2 a 3 consultas/habitante/ano;
2. um maior número de consultas está associado ao sexo feminino, a idade acima de 60 anos e nível socioeconômico elevado; e,
3. os serviços de saúde mais utilizados são os convênios e planos de saúde.

Relacionado ao segundo objetivo, as hipóteses são de que:

1. cerca de 50% das consultas resultam em solicitação de pelo menos um exame complementar;
2. os exames são mais solicitados para indivíduo do sexo feminino, pertencente à classe social mais alta e de faixa etária mais avançada;
3. os tipos de exames mais solicitados são os laboratoriais (de análises clínicas); e,
4. dentre os laboratoriais, os exames mais solicitados são hemograma, glicemia de jejum, ECU, triglicerídeos, creatinina e colesterol total com suas frações.

### **4. Metodologia**

#### **4.1. Delineamento**

Será realizado um estudo transversal de base populacional, em que será entrevistada uma amostra representativa de adultos e idosos da cidade de Pelotas. As informações serão obtidas através de questionário padronizado, aplicado em inquérito domiciliar.

A coleta dos dados será feita no sistema de consórcio de pesquisa entre os 16 mestrados. Será entrevistada uma amostra única da população, com um número de indivíduos suficiente para contemplar o tamanho de amostra de cada projeto. Assim sendo, o questionário aplicado conterá perguntas dos 16 projetos de pesquisa. Tal

sistema permite maior rapidez na coleta de dados, além de importante redução dos gastos financeiros.

Para caracterizar os tipos de exames laboratoriais mais solicitados, será realizado um subestudo em todos laboratórios de análises clínicas da cidade que são credenciados pelo Sistema Único de Saúde e também prestam serviços particulares (n=10). Estas informações serão coletadas diretamente das requisições de exames recebidas pelos laboratórios elegidos para o subestudo, através de formulários padronizados (seção 4.7).

#### **4. 2. Justificativa do delineamento**

A utilização da epidemiologia na produção de informações sobre os serviços de saúde é uma área em expansão no campo médico-sanitário, fornecendo suporte ao planejamento, administração e avaliação das ações de saúde. Entretanto, ainda há um grande descompasso na sua incorporação pelos serviços. Um dos grandes núcleos de utilização da epidemiologia nesse campo é a avaliação de serviços, programas e tecnologias diagnósticas e/ou terapêuticas. Nesse ponto, podem ser contempladas desde análises menos sofisticadas até as mais complexas. Outro aspecto importante a ressaltar é que o uso da epidemiologia nos serviços de saúde só terá resultados produtivos se houver a interação entre os estudos mais acadêmicos e aqueles demandados pelo próprio serviço.<sup>[42]</sup>

O presente estudo propõe uma análise da adequação dos serviços ambulatoriais do município, tendo em vista a escassez de publicações nacionais com este enfoque e sua importância para o planejamento e administração do setor saúde.<sup>[43]</sup> O delineamento transversal de base populacional justifica-se como adequado, tendo visto ser uma metodologia amplamente recomendada na área de serviços de saúde, no qual insere-se o objeto de estudo proposto. Embora os estudos de adequação não tenham capacidade de mostrar uma relação causal, são perfeitamente recomendados para avaliar se os objetivos propostos para os serviços estão sendo alcançados.<sup>[37-40]</sup> O desenho transversal tem ainda vantagem sobre outros delineamentos por captar informações de maneira rápida e objetiva, além de ser logisticamente mais simples e fornecer os resultados relevantes em pouco tempo. Outro aspecto importante é o baixo custo, tendo em vista a restrição de recursos para o projeto.<sup>[41]</sup>



#### **4. 3. População –alvo**

1. Adultos na faixa etária de 20 anos ou mais moradores da zona urbana da cidade de Pelotas, RS.
2. Pacientes ambulatoriais com 20 anos ou mais e que consultaram com médico nos três meses anteriores à entrevista.

##### **4. 3. 1. Critério de inclusão**

1. Indivíduos com 20 anos de idade ou mais, moradores da zona urbana da cidade de Pelotas, RS.

##### **4. 3. 2. Critérios de exclusão**

1. Indivíduos institucionalizados (hospitais, presídios, etc.).
2. Indivíduos com incapacidade física e/ou mental de responder ao questionário.

#### **4. 4. Definição do desfecho e exposições**

##### **4. 4. 1. Variáveis dependentes**

1. *Consulta médica nos últimos três meses.*

Definida como consulta médica ambulatorial nos três meses que antecederam a entrevista.

2. *Solicitação de exame complementar.*

Definida como solicitação de exame complementar em consulta médica ambulatorial nos últimos três meses.

#### 4. 4. 2. Variáveis independentes

**Tabela 1** – Variáveis sócio-demográficas.

Variável	Tipo	Definição
Sexo	Dicotômica	Masculino, Feminino
Cor da pele	Dicotômica	Branca, Não-branca
Idade	Numérica	Idade em anos
Escolaridade	Numérica	Anos de estudo
Nível socioeconômico	Ordinal	A, B, C, D, E (ANEP)
Renda familiar	Contínua	Reais (R\$)

**Tabela 2** – Variáveis relacionadas à morbidade e gestação.

Variável	Tipo	Definição
Hipertensão Arterial Sistêmica	Dicotômica	Sim, Não
Diabete Mellitus	Dicotômica	Sim, Não
Internação Hospitalar no último ano	Dicotômica	Sim, Não
Auto-percepção de saúde	Ordinal	Excelente, Muito boa, Boa, Regular, Ruim
Gravidez Atual	Dicotômica	Sim, Não

**Tabela 3** – Variáveis relacionadas ao exame complementar e sua solicitação.

Variável	Tipo	Definição
Nº de Consultas Médicas	Numérica	Nº de Consultas Médicas nos três meses anteriores à entrevista
Local de Consulta onde foi pedido o exame	Categórica	Posto de Saúde, Pronto Socorro, Médico particular, Ambulatório de hospital, Ambulatório da Faculdade, Ambulatório de Sindicato ou empresa, Convênio ou Plano de Saúde e os CAPS (Centro de Atenção Psicossocial).
Tipo de exame solicitado	Categórica	Sangue, Urina, Radiografia, Eletrocardiograma (ECG), Ecografia, Endoscopia, Colonoscopia, Tomografia Computadorizada, Ressonância Magnética, Biópsias (tecidos, secreções, raspados), Outros.
Tipos de exames laboratoriais mais solicitados *	Categórica	Conforme requisição preenchida pelo médico.
Custo Financeiro direto do exame	Dicotômica	Sim, Não

\* Esta variável será obtida através do subestudo nos Laboratórios de Análises Clínicas da Cidade.

#### 4. 5. Tamanho da amostra

**4.5.1.** Cálculo de tamanho de amostra para prevalência de consulta médica e fatores associados:

**a) Prevalência de consulta médica nos últimos três meses:**

- Prevalência esperada: 20%
- Nível de confiança: 95%
- Erro aceitável: 2 p.p.
- Efeito de Delineamento Amostral (Eda): 1,5
- Acréscimo para perdas e recusas: 10%
- N=2873

**b) Fatores associados à consulta médica:**

- Nível de confiança: 95%
- Poder: 80%
- Eda: 1,5
- Acréscimo de 10% para perdas e recusas, 15% para controle de possíveis fatores de confusão.

**Tabela 4** – Cálculo da amostra para os fatores associados à consulta médica ambulatorial.

<b>Fatores associados</b>	<b>Nexp:exp</b>	<b>Prev consulta</b>	<b>RR</b>	<b>Prev Nexp</b>	<b>N*</b>
Sexo feminino	1:1	20%	1,5	15%	<b>1708</b>
Nível socioeconômico alto (A+B)	4:1	20%	1,5	15%	<b>2572</b>
Escolaridade até 4 anos completos	3:1	20%	1,5	15%	<b>2209</b>
Idade ≥ 60 anos	4:1	20%	1,5	15%	<b>2572</b>
Hospitalização no último ano	9:1	20%	1,75	15%	<b>2145</b>
Hipertensão arterial	4:1	20%	1,5	15%	<b>2572</b>
Diabete mellitus	9:1	20%	1,75	15%	<b>2145</b>
Percepção de saúde regular/ruim	3:1	20%	1,5	15%	<b>2209</b>
Tabagismo	3:1	20%	1,5	15%	<b>2209</b>

Exp=expostos; Nexp=não-expostos; Prev=prevalência; Prop=proporção.

\* Acrescido de 10% para perdas e recusas, 15% para ajuste de fatores de confusão e corrigido para um Efeito de Delineamento Amostral de 1,5.

**4.5.2.** Cálculo de tamanho de amostra para prevalência e fatores associados à solicitação, de pelo menos um exame complementar, em consulta médica ambulatorial nos últimos três meses:

**c) Prevalência da solicitação de exame complementar na população geral:**

- Prevalência esperada: 10%
- Nível de confiança: 95%
- Erro aceitável: 2 p.p.
- Efeito de Delineamento Amostral (Eda): 1,5
- Acréscimo para perdas e recusas: 10%
- N=1425

A prevalência da solicitação de exames na população geral baseia-se na seguinte justificativa: a prevalência de consultas no período estudado (três meses) é de 20%. Considerando que cerca da metade das consultas geram a solicitação de pelo menos um exame complementar, conclui-se que a prevalência da solicitação de exames é 10%.

**d) Fatores associados à solicitação de exames:**

- Nível de confiança: 95%
- Poder: 80%
- Eda: 1,5
- Acréscimo de 10% para perdas e recusas, 15% para controle de possíveis fatores de confusão.

**Tabela 5** – Cálculo da amostra para os fatores associados à solicitação de exame complementar.

<b>Fatores associados</b>	<b>Nexp:exp</b>	<b>Prev solicitação de exames</b>	<b>RR</b>	<b>Prev Nex</b>	<b>N*</b>	<b>N**</b>
Sexo feminino	3:2	50%	1,5	40%	<b>424</b>	<b>2120</b>
Nível socioeconômico alto (A+B)	3:1	50%	1,5	40%	<b>539</b>	<b>2695</b>
Escolaridade até 4 anos completos	2:1	50%	1,5	40%	<b>455</b>	<b>2275</b>
Idade ≥ 60 anos	3:1	50%	1,5	40%	<b>539</b>	<b>2695</b>
Hospitalização no último ano	4:1	50%	1,55	40%	<b>522</b>	<b>2610</b>
Hipertensão arterial	3:1	50%	1,5	40%	<b>539</b>	<b>2695</b>
Diabete mellitus	4:1	50%	1,55	40%	<b>522</b>	<b>2610</b>
Percepção de saúde regular/ruim	2:1	50%	1,5	40%	<b>455</b>	<b>2275</b>
Tabagismo	4:1	50%	1,55	40%	<b>522</b>	<b>2610</b>

Exp=expostos; Nex=não-expostos; Prev=prevalência; Prop=proporção.

\* Acrescido de 10% para perdas e recusas, 15% para ajuste de fatores de confusão e corrigido para um Efeito de Delineamento Amostral de 1,5.

\*\* Multiplicado por cinco, em função do cálculo ter sido feito sobre a população que consultou (20% da população geral).

#### 4. 6. Amostragem

Cada mestrando participante do consórcio realizou cálculos de tamanho de amostra que atendessem aos seus objetivos gerais e específicos de seus projetos, incluindo estimativas para prevalência e associação. De forma a facilitar a logística do trabalho de campo e, também para diminuir os custos deste processo, optou-se por utilizar uma amostra por conglomerados. Para definição dos conglomerados, foi utilizada a grade de setores censitários do Censo Demográfico de 2000.

A partir desses resultados, verificou-se que o número de domicílios que atenderia aos objetivos de todos seria de 1400, considerando os acréscimos de 10% para perdas e recusas e 15% para controle de fatores de confusão. Em função da necessidade de reduzir os efeitos de delineamento encontrados em estudos anteriores que utilizaram 20 domicílios por setor, decidiu-se amostrar 10 domicílios em cada um dos setores selecionados. De forma a se obter um número igual de setores para os 16 mestrandos participantes do consórcio, em vez de 140 setores aumentou-se a amostra para 144 setores (9 por mestrando), resultando num total de 1440 domicílios.

Para cada um dos 408 setores censitários (foram excluídos 4 setores especiais) foi calculada a renda média do chefe do domicílio. Os setores foram então colocados em ordem crescente, e foi calculado o número cumulativo de domicílios do primeiro ao

último setor. O número total de domicílios (92407) foi dividido por 144 de forma a se obter o pulo para a seleção sistemática a ser realizada, que foi 642. O número 88 foi selecionado aleatoriamente, entre 1 e 642, usando o Stata 8.0, determinando o primeiro setor a ser incluído na amostra – aquele que incluía o 88º domicílio. Ao número 88 foi adicionado 642, de forma que o segundo setor selecionado foi o que incluía o 730º domicílio. Este processo foi repetido até que o número obtido superasse o total de domicílios. Neste ponto, 144 setores haviam sido selecionados. Esta amostragem sistemática de setores ordenados pela renda média do chefe do domicílio equivale a um processo de estratificação.

A seleção de domicílios dentro de cada setor selecionado seguiu uma lógica semelhante à seleção de setores. O número de domicílios do setor registrado pelo Censo Demográfico de 2000 foi dividido por 10 (o número de domicílios desejados) de forma a se obter o pulo. Um número entre 1 e o pulo de cada setor foi determinado de forma aleatória, sendo este o primeiro domicílio. Os domicílios seguintes foram determinados pela adição do valor do pulo, repetindo o processo até o fim do setor. Cada setor estudado teve seus domicílios enumerados para esta seleção, sendo que a estratégia descrita acima foi aplicada à lista obtida para cada setor. Em caso de aumento do número de domicílios em relação ao Censo, foram selecionados mais do que os 10 domicílios inicialmente planejados. O oposto ocorreu nos setores onde houve redução do número de domicílios.

#### **4. 7. Subestudo**

Um subestudo será conduzido para fins de determinar a média de tipos de exames por solicitação e o tempo de espera entre o pedido e a coleta do exame. Além disso, permitirá identificar alguns aspectos relacionados ao médico, como sexo e tempo de formado. Este último será obtido pelo número de registro no Conselho Regional de Medicina (CRM), contido na requisição do exame.

Em Pelotas, onze laboratórios são credenciados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Destes, apenas o laboratório do Centro de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde atende somente ao sistema público. Os demais (10 laboratórios) prestam serviços ao SUS e ao sistema privado de assistência médica (particulares, convênios e planos de saúde).

O subestudo será realizado nos dez Laboratórios de Análises Clínicas da cidade de Pelotas que prestam serviços ao sistema público e privado. Serão captadas informações contidas nas requisições de exames, disponíveis em cada laboratório na ocasião da visita ao mesmo, através da aplicação de formulários estruturados. O período de realização do subestudo será na primeira quinzena do mês de novembro de 2003, sendo a ordem de visita aos laboratórios determinada aleatoriamente.

#### **4. 8. Instrumentos de coleta de dados**

Os dados serão coletados através de um questionário a ser aplicado na forma de entrevista aos indivíduos selecionados para a amostra (Anexos). Algumas das perguntas a serem utilizadas, já foram testadas em estudos anteriores. <sup>[45]</sup>

Para a coleta das informações nos Laboratórios de Análises Clínicas, será utilizado um formulário especificamente elaborado para esse fim (Anexos). Esse formulário extrairá informações sobre identificação do paciente (idade e sexo), número e tipos de exames solicitados por paciente, data do pedido e data marcada para a coleta, CRM do médico solicitante e justificativa para solicitação do exame.

#### **4. 9. Seleção e treinamento de pessoal**

Serão selecionados entrevistadores do sexo feminino com escolaridade de pelo menos ensino fundamental completo e disponibilidade de tempo integral para a realização do trabalho. As candidatas com tais características serão submetidas a um treinamento com duração de 40 horas, durante cinco dias. Este será ministrado para um número de entrevistadoras três vezes maior que o necessário, para suprir possíveis desistências durante o trabalho de campo.

A escolha de entrevistadores do sexo feminino deve-se a maior facilidade para abordar questões íntimas (p.ex., uso de anticoncepcional). <sup>[48]</sup> Não serão informados às entrevistadoras os objetivos e hipóteses do estudo, no intuito de minimizar possíveis vieses.

O treinamento consistirá em:

- treinamento das técnicas de entrevista: exposição teórica das técnicas de entrevista de cada mestrando, dramatizações da aplicação dos questionários utilizando o manual de instruções e sob supervisão;
- prova teórica: prova escrita sobre o questionário, instruções específicas, técnicas de entrevista; e
- estudo piloto: testagem inicial da aplicação dos instrumentos por parte dos entrevistadores.

#### **4. 10. Estudo pré-piloto e piloto**

A realização de um estudo pré-piloto, em um setor censitário, permitiu testar a aplicabilidade de algumas questões, verificar a prevalência de alguns desfechos e treinar questões logísticas. Este setor foi excluído do processo final de amostragem.

O estudo piloto será realizado após final do treinamento das entrevistadoras, em um setor censitário da cidade que não faça parte da amostra selecionada. Este estudo servirá para testagem final do questionário, manual e logística do trabalho de campo, e como seleção final das entrevistadoras para a coleta de dados.

#### **4. 11. Logística**

As entrevistadoras deverão realizar, em média, oito entrevistas por dia, correspondendo a cerca de três domicílios. Cada um dos 16 mestrandos será responsável por supervisionar o trabalho de três entrevistadoras, em 9 setores censitários.

Haverá reunião semanal com as entrevistadoras para esclarecimento de dúvidas, revisão dos questionários e verificação do andamento do trabalho de campo.

As entrevistadoras visitarão os domicílios sorteados no processo de amostragem e entrevistarão todos os moradores com idade igual ou superior a três anos. Nos domicílios em que os indivíduos elegíveis para o estudo não estiverem presentes no momento da visita, a entrevistadora revisitará o domicílio mais duas vezes em horários e dias diferentes. A revisita será, preferencialmente, com agendamento prévio. Persistindo a perda, o supervisor do trabalho de campo fará a última tentativa.



Nos casos em que houver recusa, a entrevistadora fará mais duas tentativas, em dias e horários diferentes. Persistindo a recusa, uma última tentativa será feita pelo supervisor do trabalho de campo.

#### 4. 12. Material

**Tabela 6** – Recursos humanos e materiais necessários.

RECURSOS HUMANOS	RECURSOS MATERIAIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 entrevistadoras</li> <li>• 16 supervisores do trabalho de campo (próprios mestrandos)</li> <li>• 1 arquivista</li> <li>• 2 digitadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 microcomputadores</li> <li>• mapas, folhas de conglomerado, questionários, pranchetas, lápis e borracha, apontadores, cartas de apresentação, crachás, sacos plásticos transparentes, caixas de papelão para arquivo, grampeador, cliques.</li> </ul>

#### 4. 13. Processamento e análise de dados

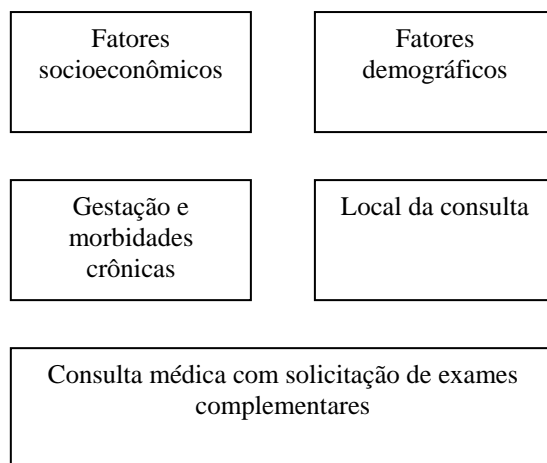
A prevalência de consultas que resultam em solicitação de exames será calculada através da fração definida pelo número de consultas que geraram a solicitação de pelo menos um exame complementar, no numerador, dividido pelo número total de consultas realizadas no período pelos entrevistados. Cada entrevistado poderá ser contado no denominador mais do que uma vez, desde que tenha ido a mais do que uma consulta no período. A prevalência da solicitação de exames será calculada dividindo-se o número de consultas que resultaram em solicitação de exames pelo número total de consultas realizadas pelos entrevistados no período de três meses anteriores à entrevista.

A prevalência da solicitação de exames será analisada conforme as variáveis independentes. A significância estatística da associação entre a prevalência e cada variável independente será determinada através de análise bivariada. Se necessário, serão realizadas estratificações para análise de confusão.

A análise multivariada será realizada por Regressão Logística. As variáveis serão incluídas no modelo de acordo com a hierarquia estabelecida no modelo teórico e definida no modelo de análise mostrada na Figura 2. Para o controle de confusão serão mantidas aquelas com  $p \leq 0,20$ . Serão consideradas significantes as associações com  $p < 0,05$ .

A entrada de dados será feita com digitação dupla, no *software* Epiinfo 6.04. A análise estatística será realizada com os *softwares* Stata 7.0 e SPSS 10.0.

#### 4.14. Modelo de análise



**Figura 2** – Modelo de análise

#### 4. 15. Controle de qualidade

O controle de qualidade será realizado através de revisita de 10% dos domicílios, selecionados aleatoriamente em cada setor censitário, com aplicação de um questionário resumido contendo questões chaves para verificação de possíveis respostas discordantes. A concordância entre as informações coletadas no estudo e no controle de qualidade será avaliada através do cálculo do índice Kappa.

Os supervisores do trabalho de campo revisarão os questionários diariamente, identificando possíveis erros no preenchimento, permitindo o imediato retorno ao domicílio para confirmação das informações.

#### 5. Aspectos éticos

Os indivíduos selecionados para o estudo darão consentimento informado para participar da pesquisa, sendo garantido o anonimato das informações obtidas. A realização do subestudo será feita mediante o consentimento informado do responsável de cada laboratório selecionado.

O projeto de pesquisa foi submetido à avaliação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Pelotas, obtendo aprovação para sua realização.

## 6. Divulgação dos resultados

Os resultados do estudo serão divulgados:

- através de volume de dissertação para obtenção de título de Mestre em Epidemiologia;
- artigo em revista científica;
- imprensa escrita local; e,
- relatório para Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas.

## 7. Cronograma

**Tabela 5** – Cronograma das atividades a serem desenvolvidas.

ETAPAS	2003											2004											
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Definição do tema de pesquisa																							
Elaboração do projeto																							
Revisão bibliográfica																							
Estudo pré-piloto																							
Elaboração do instrumento																							
Processo de amostragem																							
Seleção dos entrevistadores																							
Treinamento dos entrevistadores																							
Estudo piloto																							
Subestudo																							
Trabalho de campo																							
Processamento dos dados																							
Análise dos dados																							
Redação da dissertação																							
Defesa/entrega da dissertação																							

## 8. Financiamento

O consórcio de pesquisa será financiado pelo Centro de Pesquisas Epidemiológicas da Universidade Federal de Pelotas e alunos do mestrado do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da mesma instituição.

## 9. Bibliografia

1. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH – *Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1996.
2. Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. *Clinical Epidemiology: A Basic Science for Clinical Medicine*. 2ª ed. Ontario: Little, Brown Company, 1991.
3. Kassirer JP. *Our stubborn quest for diagnostic certainty. A cause of excessive test*. NEJM, jun 1, 1989. vol. 320 no. 22; pg. 1489-1491.
4. Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, et al. *Harrison – Medicina Interna*. 14ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1998.
5. Carneiro AV. *Princípios básicos de seleção e uso de testes diagnósticos: aplicabilidade prática ao doente individual*. Rev. Port. Cardiol. 2002;21(1):75-79.
6. Kloetzel K – *Medicina Ambulatorial: princípios básicos*. São Paulo: EPU, 1999.
7. Secretaria Municipal de Saúde e Bem Estar - Prefeitura Municipal de Pelotas. *Plano Municipal de Saúde 2003-2004*.
8. Kloetzel K – *Usos e abusos de exame complementar*. Revista Diagnóstico & Tratamento, 2001; 6(4):19-27.
9. Axt-Adam P, Van der Wouden JC, Van de Does E. *Influencing behavior of physicians ordering laboratory tests: a literature study*. Med Care 1993;31(9):784-794.
10. Verstappen WHJM, Van der Weijden T, Sijbrandij J, Smeele I, Hermesen J, Grimshaw J, Grol RPTM. *Effect of a practice-based strategy on test ordering performance of primary care physicians. A randomized trial*. JAMA, 2003;289(18):2407-2412.
11. Bareford D, Hayling A. *Inappropriate use of laboratory services: long term combined approach to modify request patterns*. BMJ, 1990;301:305-7.
12. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. *Indicadores Básicos de Saúde no Brasil: Conceitos e Aplicações*. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – Ripsa. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.
13. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Parâmetros Assistenciais do SUS: portaria nº 1101/GM. Disponível em:

<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-1101.htm>

acesso em 25 de agosto 2003.

14. Nunes ED. *Medicina Social: Aspectos históricos e Teóricos*. Global Editora, 1983.
15. Ahlbom A, Norell S. *Introduction to Modern Epidemiology*. 2ª ed. USA: Epidemiology Resources Inc., 1990.
16. Dias da Costa JS, Facchini LA. *Utilização de serviços ambulatoriais em Pelotas: onde a população consulta e com que frequência*. Rev. Saúde Pública, 31(4): 360-9, 1997.
17. Barragán N, Violan C, Cantera MC, Cortella DFV, Algas JG. *Diseño de um método para evaluación de la competencia clínica em atención primaria*. Atención Primaria, 2000;9(26):590-594.
18. McDonald IG, Daly J, Jelinek VM, Panetta F, Gutman JM. *Opening Pandora's box: the unpredictability of reassurance by a normal test result*. BMJ, 1996;313(7053):329-332.
19. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto TA. *The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach*. Int J Epid, 1997; 1(26):224-227.
20. Mapelli V. *Health needs, demand for health services and expenditure across social groups in Italy: an empirical investigation*. Soc. Sci. Med., 1993;36(8):999-1009.
21. Alberts JF, Sanderman R, Eimers JM, Van den Heuvel WJA. *Socioeconomic inequity in health care: a study of services utilization in Curaçao*. Soc. Sci. Med., 1997;45(2):213-220.
22. Nolan B. *General practitioner utilisation in Ireland: the role of sócio-economic factors*. Soc. Sci. Med, 1994;38(5):711-716.
23. Branger et al. *Laboratory services utilization: a survey of repeat investigations in ambulatory care*. Neth J Med 1995;47:208-213.
24. Gomis MCG, Royo AP, Aguado IH, Berbegal J, Arrese R. *Análisis de la demanda de pruebas de laboratorio desde atención primaria em um área de salud*. Aten Prim, 1999; nº 1 vol. 23 p. 26-31.

25. Mendonza-Sassi R, Béria JU, Barros AJD. *Outpatient health service utilization and associated factors: a population-based study*. Rev Saúde Pública 2003;37(3):372-8.
26. Halal IS et al. *Avaliação da qualidade de assistência primária à saúde em localidade urbana da região sul do Brasil*. Rev. Saúde Pública, 1994;28(2):131-6.
27. Cohen O, Kahan E, Zalewski S, Kitai E. *Medical investigations requested by patients: how do primary care physicians react?* Fam Med 1993;31(6):426-31.
28. Romm FJ. *"Routine" chemistry testing*. Fam Med 1986; 18(4):230-32.
29. Weijden TVD, Velsen MV, Dinant GJ, Hasselt CMV, Grol R. *Unexplained complaints in general practice: prevalence, patient's expectations, and professional's test-ordering behavior*. Med Decis Making 2003;23:226-231.
30. Sherwood P, Lyburn I, Brown S, Ryder S. *How abnormal results for liver function tests dealt with in primary care? Audit of yield and impact*. BMJ 2001;322:276-8.
31. Little P, Cantrell T, Roberts L, Chapman J, Langridge J, Pickering R. *Why do GPs perform investigations?: the medical and social agendas in arranging back X-rays*. Fam. Pract., 1998;15:264-265.
32. Solomon DH, Hashimoto H, Daltroy L, Liang MH. *Techniques to improve physician's use of diagnostic tests: a new conceptual framework*. JAMA, 1998;280(23):2020-2027.
33. Suarez-Almazor ME, Belseck E, Russel AS, Mackel JV. *Use of lumbar radiographs for the early diagnosis of low back pain: proposed guidelines would increase utilization*. JAMA, 1997;277(22):1782-1786.
34. Tierney WM, Miller ME, McDonald CJ. *The effect on test ordering of informing physicians of the charges for outpatient diagnostic tests*. N Engl J Med, 1990;322(21):1499-504.
35. Sttaford RS. *Feedback intervention to reduce routine electrocardiogram use in primary care*. Am Heart J, 2003;145:979-85.
36. Durand-Zaleski I, Rymer JC, Roudot-Thoraval F, Revuz J, Rosa J. *Reducing unnecessary laboratory use with new test request form: example of tumour markers*. Lancet, 1993;342:150-53.

37. Habicht JP, Victora CG, Vaughan JP. *Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact*. Int Journal of Epidemiol, 1999;28:10-18.
38. Rothman KJ, Greenland S. Types of Epidemiologic Studies. In: Rothman KJ, Greenland S. *Modern Epidemiology*. 2.ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998. p. 67-78.
39. Abramson JH. Cross-sectional Studies. In: Detels R (ed) et al. *Oxford Textbook of Public Health*. 3.ed. New York: Oxford University Press, 1997. V.2. p.517-535.
40. Pereira MG. Usos da Epidemiologia. In: *Epidemiologia – Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. p. 17-29.
41. Beaglehole R, Bonita R, Kjellström T. *Epidemiologia Básica*. São Paulo: Livraria e Editora Santos, 1996.
42. Goldbaum M. *Epidemiologia e serviços de saúde*. Cad Saúde Públ., 1996;12(supl.2):95-98.
43. César CLG, Tanaka OY. *Inquérito domiciliar como instrumento de avaliação de serviços de saúde: um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo, 1989-1990*. Cad. Saúde Públ., 1996;12(supl.2):59-70.
44. Estudo-piloto realizado em um laboratório de análises clínicas ligado ao ambulatório da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, RS. Brasil. [Dados não publicados].
45. Dias da Costa, JS (2002). *Análises de custos ambulatoriais em saúde: um estudo de base populacional no sul do Brasil*. Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
46. Barker R, Burton JR, Zieve PD. *Princípios de Medicina Ambulatorial*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
47. Mendonza Sassi, R (2002). *Prevalência e fatores associados à utilização de serviços de saúde na população adulta da cidade de Rio Grande*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pelotas, RS.
48. Barros FC, Victora CG. *Epidemiologia da Saúde Infantil: Um Manual para Diagnósticos Comunitários*. São Paulo: HUCITEC-UNICEF, 1998.

## **RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO**



## **1. Introdução**

O estudo foi conduzido no sistema de consórcio, composto por dezesseis projetos de pesquisa, portanto os dados descritos neste relatório são comuns a todos projetos. Cada mestrando era responsável pelas entrevistas em nove setores censitários, dispondo de duas entrevistadoras previamente treinadas. O controle de qualidade das entrevistas foi realizado pelos mestrandos nos seus respectivos setores censitários. O trabalho de campo aconteceu no período de 29 de outubro a 21 de dezembro de 2003.

Os mestrandos foram divididos em grupos, sendo cada grupo responsável por uma função durante o trabalho de campo: (1) elaboração dos instrumentos; (2) estudo pré-piloto; (3) “batedoras” para o trabalho de campo; (4) seleção e treinamento das entrevistadoras; (5) controle de produtividade das entrevistadoras; (6) elaboração do banco de dados das perdas e recusas; (7) controle da revisão dos questionários; (8) confecção e controle de etiquetas para os questionários; (9) elaboração do banco de dados e validação da digitação dupla; (10) controle financeiro do consórcio; (11) aquisição e controle de fotocópias; (12) demissões e admissões de pessoal; (13) relatórios das reuniões gerais do consórcio e (14) condução do estudo piloto.

O trabalho de campo contou com os dezesseis mestrandos, 32 “batedoras”, 32 entrevistadoras, dois digitadores, uma secretária, um coordenador geral e um coordenador auxiliar.

## **2. Elaboração dos instrumentos**

Na fase inicial, cada mestrando elaborou seu questionário, procurando obedecer a um limite de dez perguntas, em função de não se criar um instrumento muito longo. Considerando o sistema de consórcio, em que um questionário engloba perguntas de todos projetos.

Após consenso entre os mestrandos, confeccionaram-se quatro instrumentos: um questionário domiciliar (D) contendo informações socioeconômicas e demográficas, comuns a todos projetos; um questionário para adultos (C), com idade de 20 anos ou mais; um questionário para adolescentes (B), com idade de 10 a 19 anos; e, um questionário para crianças de 3 a 9 anos (A). Foram utilizadas ainda Folhas de Conglomerados e Planilhas de Domicílios.

### **3. Estudo pré-piloto**

Foi realizado em julho de 2003 um estudo pré-piloto, que tinha o objetivo de testar alguns instrumentos, ainda em fase de elaboração. Era objetivo também, obter-se a prevalência de alguns desfechos, para cálculo de tamanho de amostra de alguns dos projetos. Os questionários foram aplicados pelos próprios mestrando em um setor censitário da cidade, que foi, posteriormente, excluído do processo de amostragem.

### **4. Amostragem**

A descrição do processo de amostragem encontra-se na seção de Amostragem do projeto de pesquisa. Cada mestrando ficou responsável por duas entrevistadoras que trabalhavam em nove setores censitários.

### **5. “Batedoras” para o trabalho de campo**

No período de 22 de setembro a 5 de outubro de 2003, foi realizado o trabalho de “bateção”. Este trabalho consistia em visitar todas as casas dos setores censitários sorteados para a pesquisa, identificando domicílios, comércio ou casas desabitadas. Esses dados foram utilizados para, posteriormente, fazer o sorteio aleatório sistemático dos domicílios que participariam da pesquisa. Este trabalho foi realizado em virtude de uma possível desatualização do número de domicílios nos setores censitários, desde os últimos dados do censo populacional do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2000.

Foram selecionados 32 indivíduos do sexo feminino e idade mínima de 18 anos para este trabalho. A seleção foi feita mediante convite para todos indivíduos que já haviam se inscrito para função de entrevistador, antes do anúncio na imprensa. Após um rápido treinamento, foram sorteadas 32 moças para o trabalho.

Cada mestrando, responsável pelo trabalho de duas “batedoras” em nove setores censitários, realizou controle de qualidade em 10% dos domicílios de cada setor.

## **6. Seleção e treinamento das entrevistadoras**

As inscrições para seleção de entrevistadoras permaneceram abertas durante os meses de setembro e outubro, sendo anunciados na imprensa escrita (jornal local). Além de convite feito à participantes de pesquisas anteriores com pesquisadores do próprio Centro de Pesquisas Epidemiológicas, para inscrição no processo de seleção. Os requisitos exigidos eram idade mínima de 18 anos, sexo feminino e ensino médio completo.

Inscreveram-se 322 candidatas, sendo selecionadas 96 para o treinamento. Os critérios utilizados para tal seleção foram: disponibilidade de 40 horas semanais e fins de semana, manifestada claramente na ficha de inscrição; letra legível (identificada na ficha de inscrição); indicação de pesquisadores ou trabalho anterior para o centro de pesquisas; experiência prévia em pesquisa; manifestação de motivação para o trabalho e interesse financeiro. Seriam necessárias 32 entrevistadoras, entretanto decidiu-se treinar um número três vezes maior para substituição de possíveis perdas.

O treinamento foi realizado de 20 a 24 de outubro de 2003, com carga horária de 40 horas. O treinamento consistiu no relato de experiências e breve histórico do Centro de Pesquisas Epidemiológicas, recomendações sobre a postura ética e profissional na função de entrevistadoras, explicações detalhadas dos questionários e manual de instruções, além da tomada de medidas antropométricas (balança portátil e antropômetro). Ao final, foi aplicada uma prova abrangendo os conteúdos abordados, elaborada pelos próprios mestrandos. A nota final de cada candidata era composta pela média da nota da prova, nota da ficha de inscrição (conforme critérios descritos anteriormente) e nota de participação durante o treinamento e estudo-piloto. No término do treinamento, permaneceram 77 candidatas, sendo aquelas com as 32 melhores notas selecionadas para o trabalho. Todas participantes do treinamento receberam certificados de participação.

## **7. Estudo-Piloto**

O estudo-piloto foi conduzido no dia 24 de outubro de 2003, finalizando o treinamento das candidatas à entrevistadora. Foi escolhido um conjunto habitacional de classe média, próximo ao local do treinamento. Cada candidata deveria aplicar um

questionário adulto (C), um domiciliar (D) e um para adolescente (B) ou criança (A). Pelo menos uma destas entrevistas era supervisionada por um mestrando.

Este estudo teve como objetivo fazer o último teste dos instrumentos e a última avaliação das candidatas a entrevistadora. Foram aplicados 22 questionários “A”, 33 questionários “B” e 136 questionários “C”. Tal estudo também permitiu o teste do banco de dados.

## **8. Coleta de dados**

Baseado nas listas de domicílios feitas pela “batedoras”, fez-se um sorteio sistemático dos domicílios, proporcional ao tamanho. Cada setor censitário teve, em média, dez domicílios sorteados. Cada um desses domicílios era visitado pelo mestrando responsável, com o objetivo de entregar uma carta de apresentação, esclarecendo aspectos da pesquisa e informando os moradores da visita de uma entrevistadora, além de verificar o número de moradores e suas idades.

Cada entrevistadora recebia uma Planilha de Domicílios para cada setor censitário, preenchida com todos os domicílios e moradores a serem entrevistados. Recebiam também uma Folha de Conglomerados, preenchida pela entrevistadora, utilizada para controle de entrevistas feitas no setor.

As entrevistadoras se apresentavam no domicílio portando uma carta de apresentação assinada pelo coordenador do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, crachá e reportagem publicada no jornal local. Além disto, levavam todo material necessário para a execução do trabalho. Foram orientadas a manter uma produção média de seis a oito entrevistas diárias e a codificarem os questionários no final do dia. As entrevistadoras entregavam os questionários completos semanalmente. Os supervisores tinham a tarefa de revisar todas as questões e a codificação. As questões abertas foram codificadas pelos supervisores responsáveis por estas. Com isto, procurou-se retificar erros surgidos no preenchimento dos questionários.

Programou-se uma reunião semanal de cada entrevistadora com seu supervisor, conforme escala de plantão previamente definidos. Nesta reunião, além do recebimento dos questionários completos e reposição do material utilizado, eram abordadas dúvidas na codificação das variáveis, nas respostas aos questionários e na logística do estudo, além de reforçado o uso do manual de instruções sempre que necessário. Foram

aplicados 4500 questionários, sendo 3100 adultos (C), 820 adolescentes (B), 580 crianças e 1530 domiciliares (D).

## 9. Perdas e recusas

Os critérios para perdas e recusas estão descritos no projeto de pesquisa. A seguir é mostrada tabela com a amostra final e os totais de perdas e recusas do trabalho.

**Tabela 1** – Perdas e recusas do Consórcio de Pesquisa 2003-2004.

Crianças (A)			Adolescentes (B)			Adultos (C)		
n	Perdas Recusas	%	n	Perdas Recusas	%	n	Perdas Recusas	%
580	9	1,5	820	16	1,9	3100	114	3,5

A amostra total (n=4500) apresentou 139 perdas e recusas, representando 3,0% da amostra. Entre os homens, as perdas e recusas foram de 6,6%, enquanto nas mulheres este percentual foi de 3,9%. As exclusões representaram 1% da amostra, obedecendo aos critérios estabelecidos no projeto de pesquisa, quando fosse o caso.

## 10. Controle de qualidade

Conforme mencionado anteriormente, a qualidade dos dados coletados foi assegurada pela criteriosa seleção de entrevistadores, preparação e pré-testagem de questionários padronizados, elaboração de manuais detalhados com instruções para os entrevistadores, treinamento intensivo, realização de estudo piloto e o acompanhamento permanente dos supervisores durante o trabalho de campo.

Além disso, os seguintes procedimentos foram seguidos em cada etapa da pesquisa:

### 10.1. Revisitas

O controle de qualidade das entrevistas foi feito através de revisitas a 10% dos domicílios, com aplicação de um questionário simplificado. Este controle era realizado pelos supervisores de cada setor, sendo feito no prazo máximo de quatorze dias após a visita da entrevistadora. A partir da entrega dos questionários de controle de qualidade

(Questionários-CQ) para a secretária do Consórcio de Pesquisa, era feito controle periódico da produtividade. Foram realizados quatro levantamentos durante o trabalho de campo e discutidos com os pesquisadores.

O total de questionários-CQ ao final do trabalho de campo foi de 460. A média total de CQ por mestrando foi de 28,8 ( $DP \pm 2,32$ ) e a média por setor foi de 3,2 questionários. A moda foi de 29 questionários.

## **10.2. Revisão dos questionários**

As entrevistadoras entregavam os questionários completos semanalmente para os supervisores. Estes tinham a tarefa de revisar todas as questões e a codificação, para após ser encaminhado para a digitação.

## **10.3. Codificação**

Utilizou-se uma coluna à direita do questionário para codificação. A codificação foi realizada pelas entrevistadoras, no fim de cada dia de trabalho, após as visitas domiciliares. Toda a codificação foi revisada pelo respectivo supervisor do setor censitário. As questões abertas foram codificadas pelos supervisores responsáveis pelas questões. Com isto, procurou-se retificar erros surgidos no preenchimento dos questionários.

## **10.4. Banco de dados e digitação**

O banco de dados foi elaborado no programa *Epi Info 6.0*, sendo preparado para não admitir valores absurdos para cada variável, evitando erros de codificação e digitação. No caso de erro de codificação, era chamado um dos mestrandos para solução do problema.

Iniciou-se a digitação dos questionários na segunda semana do trabalho de campo. Os questionários eram digitados duas vezes, por profissionais diferentes, especialmente contratados para tal função. A digitação era feita em lotes de 50 questionários, para posteriormente facilitar a limpeza dos dados.

## 10.5. Limpeza dos dados

O processo de limpeza dos dados estendeu-se até março de 2004. Em um primeiro momento, realizou-se uma comparação, variável a variável, entre as duas digitações de todos os questionários, através do aplicativo *Validate* do programa *Epi Info 6.0*. Esta etapa foi realizada paralelamente à digitação, sendo realizada assim que cada lote tivesse as duas digitações prontas. Todos os questionários com diferenças entre as duas digitações eram revisados, para que se verificasse a digitação correta.

A etapa seguinte foi a análise de consistência dos dados, tendo sido feitas freqüências de todas as variáveis em busca de valores improváveis de ocorrerem. Os questionários que continham as variáveis apontadas na checagem foram devidamente verificados e corrigidos.

## 11. Relatório financeiro

Nas tabelas a seguir constam os detalhamentos financeiros do Consórcio de Pesquisa 2003-2004.

**Tabela 2** – Despesas do Consórcio de Pesquisa 2003-2004.

<b>Itens</b>	<b>Valor em reais (R\$)</b>
Material de escritório (lápiz, canetas, pincéis atômicos, borrachas, pranchetas, bolsas para carregar balanças e questionários, cartuchos de tinta para impressoras, etiquetas)	958,20
Impressão dos questionários (gráfica)	2.767,00
Recursos humanos (batedoras, entrevistadoras, digitadores e secretária)	27.727,00
Vales transporte (6.700)	8.710,00
Folhas de papel (90.000)	2.500,00
<b>Total</b>	<b>42.662,20</b>

**Tabela 3** – Financiamento do Consórcio de Pesquisa 2003-2004.

<b>Origem</b>	<b>Valor em reais (R\$)</b>
PROAP (Ministério da Educação)	29.000,00
Mestrandos	14.000,00
<b>Total</b>	<b>43.000,00</b>

## **RELATÓRIO PARA IMPRENSA**



## CONSULTA AO MÉDICO E A SOLICITAÇÃO DE EXAMES

Foi realizado, em Pelotas, pesquisa com 3100 adultos moradores da zona urbana. Investigaram-se a utilização de consultas ao médico, os principais serviços utilizados, quais e quantos exames complementares foram solicitados.

Em Pelotas, mais da metade da população adulta (55,1%) consultou com médico no período referente a três meses. Embora tenha aumentado a oferta de serviços de saúde ao longo dos anos, a proporção de indivíduos que consultaram é semelhante a de 1992 (56,5%). Verificou-se que as mulheres, os indivíduos casados e com idade mais avançada consultam mais. Os ex-fumantes e os portadores de diabetes e hipertensão também o fazem com maior frequência.

O Ministério da Saúde do Brasil assume que 30 a 50% das consultas médicas possam gerar a solicitação de algum exame complementar. O estudo mostrou que cerca de metade das consultas nos Postos de Saúde geraram a solicitação de algum exame complementar. Embora os resultados mostrem uma aparente adequação nos pedidos, devem-se considerar quantos exames são solicitados em cada requisição, bem como o custo financeiro a eles associado.

Foi realizada, paralelamente à pesquisa principal, uma análise da demanda de um dia de trabalho de nove laboratórios de análises clínicas da cidade, que mantinham atendimento concomitante com o sistema público e privado. Constatou-se que, em média, o tempo decorrido entre o pedido do médico e a coleta dos exames é de seis dias para o sistema privado e 21 dias para o sistema público. A longa espera para coleta de exames em pacientes do setor público pode indicar um excesso de exames por pedido, um teto financeiro inadequado para atender a demanda ou ambos.

Uma vez que, no presente estudo, o número de consultas foi o principal fator associado a ter um exame complementar solicitado, destaca-se a necessidade de estratégias e políticas de saúde que mantenham pacientes consultando com apenas um médico ou serviço de referência. Esta estratégia, a exemplo do PSF (Programa de Saúde da Família) e do Cartão SUS, atenuaria o problema da solicitação de exames para os mesmos pacientes, por diferentes médicos. Além disso, por um cuidado mais próximo dos pacientes pelas equipes de Saúde da Família, a população não precisaria recorrer a vários serviços de saúde para conseguir uma consulta e, portanto, não se submeter a exames desnecessários.

## **ARTIGO 1**

Este artigo será submetido à Revista de Saúde Pública. As normas deste periódico estão apresentadas nos Anexos do volume

Utilização de consultas médicas por adultos: um estudo de base populacional

Use of medical consultations by adults: a population-based study

Marcelo F. Capilheira <sup>1</sup>

Iná S. Santos <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia

Universidade Federal de Pelotas

Av. Duque de Caxias, 250 (3º andar)

CEP: 96030-002

Pelotas, RS – Brasil.

Correspondência:

Marcelo F. Capilheira

Av. Duque de Caxias, 250 (3º andar)

CEP: 96030-002

Fone / Fax: (53) 2712442

E-mail: [capilheira@brturbo.com](mailto:capilheira@brturbo.com)

Artigo baseado em dissertação de Mestrado em Epidemiologia

Título da dissertação: “Prevalência e fatores associados à solicitação de exames complementares: um estudo de base populacional”.

Instituição / ano: Universidade Federal de Pelotas/2004.

Utilização de consultas médicas

## Resumo

### Objetivo

Identificar as características individuais associadas a maior probabilidade de consultar ao médico e avaliar o excesso de consultas.

### Métodos

Realizado estudo transversal de base populacional com 3100 adultos ( $\geq 20$  anos) moradores de Pelotas situada ao sul do Brasil. O processo de amostragem foi feito por conglomerados em múltiplos estágios. Foram analisados fatores socioeconômicos, demográficos e de saúde, além do número de consultas no período de três meses anteriores à entrevista. Considerou-se superutilização de consultas a referência de quatro ou mais consultas no período estudado. As análises multivariadas foram baseadas em um modelo conceitual de análise, sendo considerados a amostragem por conglomerados.

### Resultados

A prevalência de consulta ao médico foi de 55,1%. A maior probabilidade de consultar esteve associada às mulheres, viver com companheiro(a), hospitalização no ano anterior, ser ex-fumante, ser diabético e ser hipertenso. Verificou-se uma tendência de consultar conforme o avanço da idade e piora da autopercepção de saúde. A prevalência de superutilização de consultas foi de 9%. Esta se associou positivamente ao sexo feminino, hospitalização no último ano e história de hipertensão arterial sistêmica (HAS). Observou-se uma

tendência de consultar em excesso conforme aumento do Índice de Massa Corporal (IMC), avanço da idade e piora da autopercepção de saúde.

### Conclusões

Verificando os determinantes individuais para consultar o médico, o atual estudo detecta alguns subgrupos da população que utiliza e superutiliza os serviços de saúde. Esse conhecimento é essencial para os gestores em saúde, que poderiam organizar melhor o sistema baseado na real demanda populacional.

Descritores: serviços de saúde, utilização, acesso aos serviços de saúde, base populacional.

## Abstract

### Aims

To explore individual characteristics related to a greater likelihood of consulting a physician, and to evaluate excess of consultations.

### Methods

Population-based cross-sectional study including 3100 adults ( $\geq 20$  years) living in Pelotas, a southern Brazilian city. The sample was selected in multiple-stages. Socio-economic, demographic and health-related variables were investigated, as well as the number of consultations within the three months prior to the interview. Over utilization was defined as four or more consultations in the period. Multivariable analysis was based on a conceptual framework, and took the clustering of the sample into account.

### Results

The prevalence of consultation was 55,1%. Women, those living with partners, hospitalized in the previous 12 months, former smokers, diabetic and hypertensive subjects were most likely to visit a physician in the previous three months. While age was positively related to the number of consultations, self-reported health status showed the inverse pattern. The prevalence of over utilization was 9%. Over utilization was higher among women, those hospitalized in the previous 12 months and with history of hypertension. Age and body mass index were positively related to over consultation, while self-reported health status presented a negative trend.

## Conclusion

Focusing on the individuals determinants of medical consultations, our study detects some sub-groups of the entire population which use and over use health services. These data are essential for policy makers, in order to better organize health services based on the real demand.

Key words: health services utilization, ambulatory care, primary health care, health services needs and demand.

## Introdução

O uso da Epidemiologia na área de serviços de saúde e, especialmente, nas suas avaliações tem tido uma crescente importância, fornecendo subsídios para as decisões dos gestores de saúde.<sup>23</sup> Nesse contexto, os estudos de base populacional fornecem informações valiosas para a caracterização dos usuários e o padrão de utilização dos serviços, facilitando o entendimento e a aplicabilidade dos resultados.<sup>4,6,7,18</sup>

A necessidade de se conhecer as características dos usuários dos serviços de saúde e o padrão de utilização são primordiais para o planejamento do sistema de saúde. Estudos realizados na região sul do Brasil forneceram importantes informações sobre o assunto, principalmente, relacionados a consultas médicas.<sup>5,14</sup> Entretanto, as mudanças estruturais e funcionais do sistema de saúde do país exigem que as informações sobre a utilização de serviços sejam periodicamente atualizadas. Em Pelotas, os últimos dados, datam do ano de 1992.

As informações sobre indivíduos que consultam muito são importantes para gestores de saúde. Tais indivíduos sobrecarregam o sistema ambulatorial de consultas, tanto no aspecto tempo (maior demanda para os serviços), quanto no aspecto financeiro (maior solicitação de exames complementares).

Vários são os motivos que levam uma pessoa a procurar um serviço de saúde, dentre eles, preventivos, administrativos, doenças agudas e doenças crônicas.<sup>5</sup> Além disso, aspectos inerentes aos indivíduos, aos serviços e ao sistema de saúde e características dos profissionais sobrepõem-se para formar uma complexa cadeia causal da utilização de serviços de saúde. O presente



estudo identifica aspectos relacionados aos usuários dos serviços, no intuito de ampliar o conhecimento de gestores e profissionais do sistema nacional de saúde sobre a população atendida.

## Metodologia

A cidade de Pelotas, onde se realizou o estudo, está localizada no extremo sul do Brasil, apresentando cerca de 320.000 habitantes, sendo 93% moradores da zona urbana.<sup>8</sup>

Delineado estudo transversal, de base populacional em adultos (20 anos de idade ou mais), moradores da zona urbana. Excluídos indivíduos institucionalizados ou incapazes de responder ao questionário aplicado. O trabalho de campo ocorreu no período de outubro a dezembro de 2003.

Para o cálculo do tamanho da amostra utilizou-se a prevalência esperada de consulta ao médico nos três meses anteriores à entrevista de 20%, nível de confiança de 95% e erro aceitável de dois pontos percentuais. Ao número final foi acrescido 10% para perdas e recusas e multiplicado por 1,5 para fins de compensar possível efeito de delineamento amostral, visto que a amostragem se deu por conglomerados.

Assim sendo, seriam necessários 2873 indivíduos para determinação da prevalência de consulta ao médico no período estudado. O cálculo do tamanho de amostra para a determinação dos fatores associados mostrou que nível socioeconômico, idade de 60 anos ou mais e relato de diagnóstico médico de hipertensão arterial sistêmica eram as exposições que necessitariam de maior

amostra: 2572 indivíduos. Este tamanho de amostra inclui um acréscimo de 15% para controle de possíveis fatores de confusão.

A seleção da amostra foi em múltiplos estágios, baseada nos dados do censo populacional brasileiro do ano 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em cada setor censitário da cidade (total de 404) obteve-se a média de renda dos chefes de família e, por conseguinte, uma média de renda de cada um dos setores. Estes foram ordenados em ordem crescente de renda. A seguir, selecionaram-se 144 setores censitários por sorteio sistemático.

Na etapa seguinte, visitaram-se todos os domicílios de cada setor selecionado, identificando-se domicílios habitados e comércio. A partir da lista de domicílios habitados, fez-se um sorteio sistemático, proporcional ao tamanho, selecionando-se, em média, dez casas em cada setor ( $n=1530$  domicílios). Estas foram visitadas pelo pesquisador, para entrega de uma carta de apresentação, convite para a família participar do estudo e esclarecimentos, além da coleta de informação sobre o número de moradores, idade e sexo. Esses domicílios foram então visitados e aplicados questionários aos moradores por entrevistadoras treinadas. Os questionários foram previamente testados em estudo-piloto conduzido em setor censitário posteriormente excluído da amostragem.

Os entrevistadores eram do sexo feminino, com escolaridade mínima de ensino médio completo, sendo submetidas a treinamento de 40 horas para aplicação, preenchimento e codificação dos questionários. As entrevistadoras foram cegas quanto aos objetivos e hipóteses do estudo. Cerca de 10% das entrevistas foram refeitas com questionário reduzido, por supervisores, para

fins de controle de qualidade. A entrada de dados foi feita com digitação dupla, com checagem de inconsistências e amplitudes, sendo utilizado o programa *Epiinfo 6.04*.

Foram analisados dois desfechos: consulta ao médico nos três meses anteriores à entrevista e ter consultado quatro vezes ou mais, no mesmo período. Ambos desfechos foram analisados conforme as mesmas variáveis independentes e mesmo modelo hierárquico.

A variável dependente “consulta ao médico” foi obtida pela referência do entrevistado de “ter consultado com médico nos três meses anteriores à data da entrevista”. O segundo desfecho (ter consultado quatro vezes ou mais nos três meses anteriores à entrevista) foi obtido pela referência ao número de consultas realizadas. Foi escolhido o ponto de corte de quatro consultas ou mais baseado nas recomendações do Ministério da Saúde do Brasil, que preconiza uma média de 2 a 3 consultas por habitante/ano.<sup>16</sup> Utilizou-se recordatório de três meses, considerando que um período maior provavelmente acarretaria em subestimativa dos resultados.<sup>21</sup>

As variáveis independentes incluíam sexo, idade (em anos completos), escolaridade (em anos completos de estudo), cor da pele (classificada em branca e não-branca, conforme observação dos entrevistadores), situação conjugal (casado ou com companheiro; solteiro ou sem companheira; separado; viúvo) e classe econômica. Para esta, foi utilizada a classificação da Associação Nacional de Empresas de Pesquisa (ANEP)<sup>2</sup>, que se baseia na posse de bens de consumo, em ter empregada doméstica mensalista e na escolaridade do chefe da família. A classificação da ANEP categoriza os indivíduos em classes econômicas A, B, C, D e E, sendo esta ordem

decrecente do mais rico ao mais pobre. Para fins de análise, esta variável foi reagrupada em classes AB, C e DE, em virtude de haver poucos indivíduos nas classes extremas. Foram obtidas também variáveis independentes ligadas à saúde, como hospitalizações no último ano, diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) diagnosticadas por médico, tabagismo (sendo considerado tabagista o indivíduo que fumasse, no mínimo, um cigarro por dia, há mais de um mês; e ex-tabagista o indivíduo que parou de fumar há pelo menos um mês) e Índice de Massa Corporal em  $\text{kg/m}^2$  (IMC). Este foi calculado pela razão do peso (kg) pelo quadrado da altura (metros), sendo categorizado em 4 grupos: obeso ( $\text{IMC} > 30\text{kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $\text{IMC}$  entre 25 e  $29,9\text{kg/m}^2$ ), normal ( $\text{IMC}$  entre 18,5 e  $24,9\text{kg/m}^2$ ) e magro ( $\text{IMC} < 18,5\text{kg/m}^2$ ). Além destas, foi incluída a autopercepção de saúde, inicialmente dividida em cinco categorias: (1) excelente, (2) muito boa, (3) boa, (4) regular e (5) ruim. Para fins de análise esta variável foi reagrupada em três categorias: (1) excelente e muito boa, (2) boa e (3) regular e ruim. Optou-se por essa estratégia em função de haver poucos indivíduos nas categorias “excelente” e “ruim”.

Análises bivariadas mostraram a prevalência do desfecho, conforme as variáveis independentes, e as razões de risco brutas. As análises ajustadas foram realizadas conforme um modelo hierárquico de análise,<sup>25</sup> mostrado na Figura 1. Nesta abordagem, o efeito de cada variável foi controlado para as variáveis do mesmo nível ou acima. Foram mantidas no modelo as variáveis com valor  $p \leq 0,20$ , para fins de controle de possíveis fatores de confusão. Utilizada Regressão de Poisson por se tratar de um desfecho freqüente, para obtenção das razões de prevalência,<sup>3</sup> com seleção “para trás” das variáveis. O

tratamento estatístico foi realizado através do programa *Stata 8.0*. Todas análises consideraram a amostragem por conglomerados.

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

## Resultados

As perdas e recusas contabilizaram 3,5% da amostra inicial, tendo sido entrevistadas 3100 pessoas com idade de 20 anos ou mais. O efeito de delineamento amostral para o desfecho foi de 0,95. A prevalência de pelo menos uma consulta com médico nos três meses anteriores à entrevista foi de 55,1% (IC<sub>95%</sub> 53,4% – 56,9%). A média de consultas no mesmo período foi de 1,36 (IC<sub>95%</sub> 1,28 – 1,44).

Os indivíduos da amostra eram na sua maioria mulheres, cor da pele branca (81%), pertencentes a classes econômicas mais baixas e com média de idade de 43 anos. A média de escolaridade foi 14 anos completos de estudos, sendo que metade da amostra estudou oito anos. Cerca de um terço da amostra estava classificada como em sobrepeso (32,7%) e quase metade como normal (49,4%), conforme o IMC. As Tabelas 1 e 2 mostram as demais características da amostra.

A consulta ao médico (Tabela 1) foi mais freqüente entre as mulheres, entre indivíduos pertencentes ao nível socioeconômico mais elevado e com 60 anos ou mais de idade. Observou-se tendência linear com a idade, sendo que os indivíduos da faixa de 60 anos ou mais apresentaram uma probabilidade 28% maior de consultar do que os de 20 a 29 anos, tomados como referência.

A escolaridade ( $p=0,1$ ) e a cor da pele ( $p=0,4$ ) não apresentaram associação significativa com consulta ao médico, tanto na análise bruta quanto na ajustada (valores- $p$  referentes à análise ajustada). Os indivíduos que referiram estarem solteiros ou viúvos/separados apresentaram probabilidade 11% menor de consultar nos últimos três meses do que os casados ou que viviam maritalmente. A probabilidade de ter consultado também apresentou tendência a aumentar conforme maior o nível socioeconômico, sendo os indivíduos pertencentes aos níveis A e B os com maior probabilidade de consultar com médico. Esta variável apresentou uma forte associação linear na análise bruta, entretanto, quando ajustada no modelo, ficou no limite da significância estatística ( $p=0,05$ ).

Considerando os aspectos de saúde da população (Tabela 2), verifica-se que os indivíduos que referiram ser portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica ou Diabete Mellitus e aqueles que relataram hospitalização no último ano tiveram probabilidades, respectivamente, 19%, 16% e 46% maiores de consultar nos três meses anteriores à entrevista do que suas referências.

Quanto ao tabagismo, verificou-se que a prevalência de consultas foi maior entre os ex-fumantes (60,4%). Estes apresentaram uma probabilidade 12% maior de consultar um médico no período estudado, em comparação aos que nunca fumaram. Não houve diferença significativa na prevalência de consultas entre indivíduos tabagistas e que nunca fumaram. A autopercepção de saúde esteve linearmente associada com a consulta médica, sendo que a probabilidade de consultar aumentou conforme a piora da saúde segundo a autopercepção ( $p<0,001$ ), tanto na análise bruta quanto na ajustada.

O IMC não apresentou associação significativa com a probabilidade de consultar, mesmo após análise ajustada ( $p=0,4$ ). Entretanto, esta variável não incluiu 381 indivíduos (12,2%) por falta de informação sobre peso e/ou altura.

Os resultados da análise mostrando os indivíduos que consultaram quatro ou mais vezes estão na Tabela 3. A prevalência de superutilização foi de 17,0% (IC<sub>95%</sub> 15,2% – 18,8%) entre os pacientes que referiram ter consultado nos três meses anteriores à entrevista e de 9,4% (IC<sub>95%</sub> 8,2 – 10,5) na amostra em geral. Entre as variáveis socioeconômicas e demográficas, o sexo feminino e idade mais avançada tiveram associação significativa tanto na análise bruta quanto na ajustada. As mulheres tiveram uma probabilidade 2,6 vezes maior de consultar em excesso do que os homens ( $p<0,001$ ). Verificou-se uma tendência de aumento do número de superutilização de consultas a medida em que avança a idade, sendo os indivíduos com 60 anos ou mais de idade os com maior probabilidade. A idade, escolaridade, classe econômica, cor da pele e situação conjugal não apresentaram associação significativa tanto na análise bruta quanto na ajustada.

Considerando as variáveis de saúde, as pessoas que estiveram hospitalizadas no período de um ano anterior à entrevista, apresentaram uma probabilidade três vezes maior de consultar em excesso. Diferentemente do observado para o desfecho “consulta nos últimos três meses”, o IMC esteve associado linearmente com o desfecho, sendo maior a probabilidade de consultar em excesso conforme aumentava o IMC ( $p=0,01$ ). A autopercepção de saúde também mostrou associação linear significativa ( $p<0,001$ ). Os indivíduos que consideraram seu estado de saúde regular ou ruim, tiveram uma probabilidade 3,8 vezes maior de consultar quatro vezes ou mais, no período

de três meses anteriores à entrevista. As doenças crônicas, DM e HAS, mostraram associação com o excesso de consultas na análise bruta, porém, apenas a HAS permaneceu significativa na ajustada. O tabagismo não apresentou associação significativa tanto na análise bruta quanto na ajustada.

Em resumo, os fatores associados a ambos os desfechos (consultar e quatro ou mais consultas) foram sexo feminino, idade avançada, hospitalização no ano anterior, história de HAS e autopercepção de saúde como regular ou ruim. Ser casado, ex-fumante ou diabético associou-se somente com ter consultado nos últimos três meses, enquanto que maiores IMCs associaram-se somente com a superutilização de consultas.

## Discussão

O presente estudo, por ser de base populacional, permite identificar indivíduos que utilizam os diferentes tipos de serviços de saúde oferecidos, não somente aqueles que procuram serviços cobertos com sistema tradicional de informação. Além disso, tem a capacidade de obter informações inerentes aos usuários, possibilitando o conhecimento de aspectos que dificilmente seriam obtidos apenas em prontuários médicos ou registros de saúde.

Uma limitação do atual estudo, inerente aos estudos transversais, é a causalidade reversa. No atual estudo, as doenças investigadas (HAS e DM), estariam mais suscetíveis a este viés, especialmente porque podem se manter assintomática por vários anos e pelo fato de a medida da pressão arterial e a dosagem da glicemia sérica serem práticas médicas correntes entre os indivíduos que consultam. Por outro lado, uma vez diagnosticadas, o protocolo



de manejo dessas enfermidades <sup>15</sup> recomenda acompanhamento periódico através de consulta médica. Outra limitação baseia-se no fato de não terem sido investigados os motivos das consultas, já apontado como importantes determinantes. <sup>22</sup>

A utilização de serviços de saúde para consulta médica tem sido pesquisada em vários países. Apesar de haver estudos analisando variadas faixas etárias e diferentes períodos recordatórios, as prevalências relatadas de consulta ao médico não apresentaram grandes variações. <sup>13</sup> Na Irlanda, em uma população de quinze anos ou mais, 61% dos entrevistados consultaram nos doze meses anteriores à entrevista. <sup>17</sup> Na cidade de Rio Grande (sul do Brasil), para a mesma faixa etária do estudo irlandês, foi encontrada uma prevalência de 66% para consultas médicas no mesmo período e de 28,7% no período de dois meses. <sup>14</sup> Estudo realizado em 1992, em Pelotas, encontrou uma prevalência de consulta ao médico, em um ano, de 70% para população de 20 anos ou mais e de 56,5%, em três meses <sup>5</sup>. O atual estudo encontrou uma prevalência semelhante (55,1%).

O sexo feminino esteve associado a uma maior utilização de serviços médicos, confirmando dados da literatura de vários países. <sup>5,14,17,19,22,24</sup> Estudos apontam que mulheres em idade fértil consultam mais, sugerindo a maior utilização por motivos obstétricos ou ginecológicos. <sup>13</sup> Um outro provável motivo apontado é que as mulheres perceberiam potenciais riscos para saúde mais facilmente que os homens. <sup>19</sup> No atual estudo, as mulheres que mais consultaram estavam na faixa etária de 40 a 49 anos.

Indivíduos com idade mais avançada tiveram maior probabilidade de consultar ao médico, reafirmando os dados da literatura de vários países.  
1,5,12,13,22

O grau de escolaridade como determinante da utilização dos serviços de saúde tem sido controversa. Em uma revisão da literatura, Mendoza-Sassi e Béria <sup>16</sup> (2001) apontaram vários estudos com resultados divergentes. Estudos de base populacional, da região sul do Brasil, <sup>5,14</sup> demonstraram a influência da escolaridade na frequência à consulta e no tipo de serviço utilizado. Estudo em Curaçau <sup>1</sup> não encontrou associação da escolaridade com consultas ao médico generalista, mas sim quando se consideraram consultas especializadas. Tais estudos sugerem a existência de iniquidades na utilização dos serviços, apontando o grau de escolaridade como um possível determinante. Os atuais resultados não demonstraram associação significativa da escolaridade com a consulta ao médico, provavelmente, por não se ter considerado os motivos da consulta. <sup>22</sup>

Neste mesmo contexto, os indivíduos pertencentes a um nível socioeconômico mais elevado tiveram maior probabilidade de consultar. Este aspecto é apontado em vários estudos como um importante determinante de utilização e de iniquidades em saúde. <sup>1,5,14,17,24</sup> Entretanto, não se deve desconsiderar o pequeno percentual decorrente do acaso.

O estado conjugal manteve-se associado à utilização de consultas médicas, sendo os indivíduos que vivem com companheiro (a), os com maior probabilidade de ter consultado. Hipótese destacada por estudo australiano <sup>19</sup> é de que homens vivendo em estado marital seriam influenciados por suas companheiras para uma maior procura de serviços médicos. Aquele mesmo

estudo apontou que uma separação ou divórcio levaria a uma maior procura desses serviços para ambos os sexos. Tal resultado não foi verificado no atual estudo.

Quanto aos aspectos de saúde, verifica-se que indivíduos que estiveram hospitalizados no último ano tiveram uma probabilidade cerca de 10% maior de consultar do que os não hospitalizados. Tal achado já tinha sido evidenciado por Dias da Costa e Facchini <sup>5</sup> (1992) em estudo na mesma localidade. Atribui-se este resultado ao fato destas pessoas serem, possivelmente, mais doentes que as não hospitalizadas. Considerando-se o mesmo princípio, indivíduos portadores de doenças crônicas, como Diabete Mellitus e Hipertensão Arterial sistêmica, têm maior probabilidade de consultar ao médico, fato este demonstrado no atual estudo e reafirmado por vários autores. <sup>5,13,14,17,22</sup>

O ato de procurar um serviço de saúde para consulta médica depende, basicamente, de fatores ligados aos locais disponíveis e de fatores próprios de cada indivíduo. <sup>10,13</sup> Para cada indivíduo, a busca de atenção médica depende da patologia propriamente dita (objetivo), com todas suas características clínicas de sinais e sintomas, e do significado dado a esta pelo paciente (subjetivo). Este aspecto subjetivo do processo saúde-doença é abordado no atual estudo através da autopercepção de saúde dos indivíduos entrevistados. Esta variável tem sido apontada como um bom indicador do estado global de saúde <sup>11,22</sup> e utilizada por vários autores, com algumas variações no instrumento. <sup>1,12,14</sup> Os resultados encontrados em Pelotas mostram uma maior utilização dos serviços por indivíduos que percebem sua saúde como regular ou ruim, reafirmando os achados de estudos prévios. <sup>12,14</sup>

Em relação ao tabagismo, houve uma maior probabilidade de consultar entre os indivíduos considerados ex-fumantes, concordando com estudo coreano.<sup>9</sup> Possivelmente, indivíduos que pararam de fumar consultam mais por serem mais preocupados com seu estado de saúde, considerando-se em maior risco de adoecerem por terem sido fumantes. Esta idéia é baseada no fato do Brasil manter, continuamente, campanhas antitabagismo. Outra hipótese, indicando a possibilidade de causalidade reversa, seria o fato dos indivíduos terem parado de fumar por estarem doentes em consequência do fumo e assim consultarem mais.

Os resultados referentes ao IMC não mostraram associação significativa com consulta ao médico, diferentemente de estudo australiano,<sup>20</sup> que identificou a associação de obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) com maior uso de serviços de saúde, sendo mais evidente entre as mulheres. Uma possível justificativa para esta diferença seria que, no atual estudo, o número de perdas de informação sobre peso e/ou altura foi elevado, representando 12,2% dos indivíduos da amostra. Esses indivíduos eram na sua maioria mulheres (82,9%), com escolaridade de zero a quatro anos (58,4%), pertencentes aos níveis socioeconômicos D/E (73,9%), sem história de HAS (62,0%) ou de DM (90,8%). As mulheres com essas características tinham um IMC, em geral, na faixa de 18,5 a 24,9  $\text{kg/m}^2$ .

Diferentemente da associação com consulta ao médico nos três meses anteriores à entrevista, os usuários que apresentavam o IMC mais elevado consultaram mais freqüentemente do que os mais magros. Hipóteses para tal fato seriam de que indivíduos considerados com sobrepeso ou obesidade, que tivessem consultado, teriam maior preocupação com a saúde. Ou ainda,

estariam sujeitos a uma atenção maior por parte dos médicos, que solicitariam um acompanhamento mais freqüente. Uma terceira hipótese é que, tal como o tabagismo, o sobrepeso e a obesidade são fatores de risco para uma série de outras enfermidades, entre elas a HAS e o DM, ambas positivamente associadas à utilização dos serviços de saúde. De fato, os indivíduos que referiram ser hipertensos tiveram uma maior probabilidade de consultar em excesso, confirmando o achado de Dias da Costa e Facchini <sup>5</sup> (1997), que apontou uma média de 4,3 consultas por ano entre pessoas com essas enfermidades.

Finalmente, no momento atual em que, no Brasil, se busca oferecer atenção à saúde com maior equidade, faz-se necessário que, além dos fatores individuais associados à utilização, também as características de oferta de serviços, incluindo sua finalidade, sejam conhecidas. Novos estudos que avaliem de forma criteriosa as características não apenas dos usuários, mas também dos que buscaram e não obtiveram o cuidado, bem como as características dos serviços propriamente ditos, são necessários para a efetiva prevenção da iniquidade em saúde.

#### Agradecimentos

Este trabalho contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

## Bibliografia

1. Alberts JF, Sanderman R, Eimers JM, Heuvel WJAVD. Socioeconomic inequity in health care: a study of services utilization in Curaçao. *Soc Sci Med* 1997;45(2):213-220.
2. ANEP. *Crêterios de Classificaçaçaõ Econômica do Brasil*: Associação Nacional de Empresas de Pesquisa; 1996.
3. Barros AJ, Hirakata VW. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the preference ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003;3(1):21.
4. Cesar CLG, Tanaka OY. Inquérito domiciliar como instrumento de avaliação de serviços de saúde: um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo, 1989 - 1990. *Cad de Saúde Pública* 1996;12:59-70.
5. Costa JSDd, Facchini LA. Utilização de serviços ambulatoriais em Pelotas: onde a população consulta e com que frequência. *Rev de Saúde Pública* 1997;31(4):360-369.
6. Goldbaum M. Epidemiologia e serviços de saúde. *Cad de Saúde Pública* 1996;12:95-98.

7. Habicht J, Victora C, Vaughan J. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *International Journal of Epidemiology* 1999;28:10-18.
8. IBGE. Censo Demográfico 2000. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*: Rio de Janeiro; 2001.
9. Jee SH, Kim IS, Suh I. The effect of smoking on health service utilization. *Yonsei Medical Journal* 1993;34(3):223-233.
10. Kloetzel K. *Medicina ambulatorial: princípios básicos*. São Paulo: EPU; 1999.
11. Luján LMB, Rivero JBS, Majem FPRLS. Variables sociales y sanitarias asociadas a la autopercepción del estado de salud en la población adulta de Gran Canarias (Islas Canarias). *Atención Primaria* 1999;24(9):533-536.
12. Mapelli V. Health needs, demand for health services and expenditure across social groups in Italy: an empirical investigation. *Soc Sci Med* 1993;36(8):999-1009.
13. Mendoza-Sassi R, Béria JU. Utilización de los servicios de salud: una revisión sistemática sobre los factores relacionados. *Cad de Saúde Pública* 2001;17(4):819-832.

14. Mendoza-Sassi R, Béria JU, Barros AJD. Outpatient health service utilization and associated factors: a population-based study. *Rev de Saúde Pública* 2003;37(3):372-378.
15. Ministério da Saúde. *Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus - Protocolo*. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
16. Ministério da Saúde. *Parâmetros Assistenciais do SUS*. Portaria nº 1101/GM de 12 de junho de 2002. Disponível em URL: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm-1101.htm> [2003 ago 25].
17. Nolan B. General practitioner utilisation in Ireland: the role of socio-economic factors. *Soc Sci Med* 1994;38(5):711-716.
18. Novaes HMD. Epidemiologia e avaliação em serviços de atenção médica: novas tendências na pesquisa. *Cad de Saúde Pública* 1996;12:7-12.
19. Parslow R, Jorm A, Christensen H, Jacomb P, Rodgers B. Gender differences in factors affecting use of health services: an analysis of a community study of middle-aged and older australians. *Soc Sci Med* 2004;59(10):2121-2129.



20. Reidpath DD, Crawford D, Tilgner L, Gibbons C. Relationship between body mass index and the use of healthcare services in Australia. *Obesity Research* 2002;10(6):526-531.
21. Richards SH, Coast J, Peters TJ. Patient-reported use of health service resources compared with information from health providers. *Health and Social Care in the Community* 2003;11(6):510-518.
22. Saez M. Condicionantes en la utilización de los servicios de atención primaria. Evidencias empíricas e inconsistencias metodológicas. *Gaceta Sanitaria* 2003;17(5):412-419.
23. Santos ISd, Victora CG. Serviços de saúde: epidemiologia, pesquisa e avaliação. *Cad de Saúde Pública* 2004;20:109-118.
24. Travassos C, Viacava F, Pinheiro R, Brito A. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. *Rev Panam Salud Publica* 2002;11(5/6):365-373.
25. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *International Journal of Epidemiology* 1997;26:224-227.

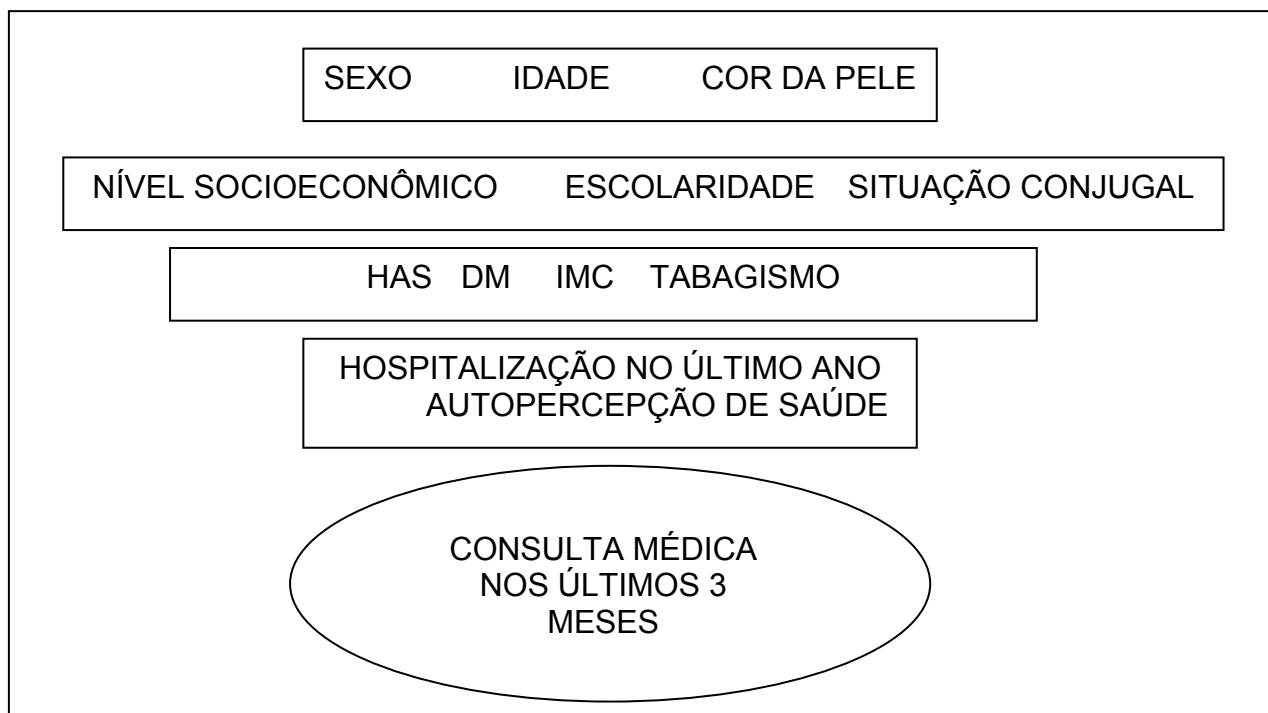


Figura 1 – Modelo hierárquico de análise. No nível 1 estão as variáveis mais distais, no nível 2 e 3 as intermediárias e no nível 4 as variáveis proximais ao desfecho. Onde, HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; DM: Diabete Mellitus; IMC: Índice de Massa Corporal.

Tabela 1 – Descrição da amostra (%), prevalência de haver consultado com médico nos últimos três meses (P) e razões de prevalências brutas e ajustadas, conforme variáveis socioeconômicas e demográficas. Pelotas, 2003.

(n = 3100)

	%	P (%)	Análise Bruta RP (IC <sub>95%</sub> )	P	Análise Ajustada* RP (IC <sub>95%</sub> )	p
<b>Sexo</b>				<0,001 <sup>x</sup>		<0,001 <sup>h</sup>
Masculino	43,4	42,6	1,00		1,00	
Feminino	56,6	64,7	1,52 (1,41;1,63)		1,51 (1,40;1,62)	
<b>Idade (anos completos)</b>				<0,001 <sup>t</sup>		<0,001 <sup>t</sup>
20 – 29	24,5	49,3	1,00		1,00	
30 – 39	20,8	48,7	0,99 (0,89;1,10)		0,98 (0,89;1,09)	
40 – 49	21,9	58,3	1,18 (1,07;1,31)		1,18 (1,07;1,30)	
50 – 59	15,9	58,0	1,18 (1,05;1,32)		1,17 (1,05;1,30)	
60 ou +	16,9	64,8	1,31 (1,19;1,45)		1,28 (1,16;1,42)	
<b>Classe econômica (ANEP)</b>				0,001 <sup>t</sup>		0,05 <sup>t</sup>
D/E	41,9	52,2	1,00		1,00	
C	33,0	53,9	1,03 (0,95;1,12)		1,02 (0,93;1,12)	
A/B	25,1	61,6	1,18 (1,08;1,29)		1,13 (1,01;1,27)	
<b>Situação conjugal</b>				<0,001 <sup>h</sup>		0,01 <sup>h</sup>
Casado(a)	63,2	55,9	1,00		1,00	
Solteiro(a)	21,1	48,6	0,87 (0,79;0,95)		0,89 (0,81;0,98)	
Separado(a)/ Viúvo(a)	15,7	60,7	1,09 (0,99;1,19)		0,89 (0,80;0,98)	

\* Análise ajustada para variáveis do mesmo nível e níveis superiores

x: Teste Qui-Quadrado; t: Teste de Tendência Linear; h: Teste de Heterogeneidade.

Tabela 2 – Descrição da amostra (%), prevalência de haver consultado com médico nos últimos três meses (P) e razões de prevalências brutas e ajustadas, conforme variáveis de saúde. Pelotas, 2003. (n = 3100)

	%	P (%)	Análise Bruta RP (IC <sub>95%</sub> )	P	Análise Ajustada* RP (IC <sub>95%</sub> )	p
Hospitalização último ano				<0,001 <sup>x</sup>		<0,001 <sup>h</sup>
Não	91,1	52,3	1,00		1,00	
Sim	8,9	84,7	1,62 (1,53;1,72)		1,46 (1,38;1,54)	
Tabagismo				<0,001 <sup>h</sup>		0,003 <sup>h</sup>
Nunca fumou	51,2	56,0	1,00		1,00	
Fumante	26,7	49,2	0,88 (0,81;0,96)		0,98 (0,89;1,06)	
Ex-fumante	22,1	60,4	1,08 (1,00;1,16)		1,12 (1,04;1,21)	
Autopercepção de saúde				<0,001 <sup>t</sup>		<0,001 <sup>t</sup>
Excelente / Muito Boa	27,9	48,1	1,00		1,00	
Boa	46,4	51,1	1,06 (0,97;1,16)		1,06 (0,97;1,15)	
Regular / Ruim	25,7	70,0	1,46 (1,33;1,60)		1,33 (1,20;1,48)	
DM referido				<0,001 <sup>h</sup>		0,002 <sup>h</sup>
Não	93,6	54,2	1,00		1,00	
Sim	6,4	71,1	1,31 (1,20;1,44)		1,16 (1,06;1,26)	
HAS referida				<0,001 <sup>h</sup>		<0,001 <sup>h</sup>
Não	76,5	51,3	1,00		1,00	
Sim	23,5	68,0	1,32 (1,24;1,42)		1,19 (1,10;1,28)	

\* Análise ajustada para variáveis do mesmo nível e níveis superiores.

x: Teste do Qui-Quadrado; t: Teste de Tendência Linear; h: Teste de Heterogeneidade.

IMC: índice de massa corporal; DM: diabetes mellitus; HAS: hipertensão arterial sistêmica.

# Não foi possível calcular o IMC para 379 indivíduos por falta de informação do peso e/ou altura.

Tabela 3 – Prevalência de superutilização (P) e razões de prevalências brutas e ajustadas, conforme as variáveis socioeconômicas, demográficas e de saúde. Pelotas, 2003 (n=3100).

	P (%)	Análise Bruta RP (IC <sub>95%</sub> )	P	Análise Ajustada* RP (IC <sub>95%</sub> )	p
Sexo			<0,001 <sup>x</sup>		<0,001 <sup>h</sup>
Masculino	4,8	1,00		1,00	
Feminino	12,8	2,65 (2,06;3,39)		2,62 (2,04;3,37)	
Idade (anos completos)			0,004 <sup>t</sup>		0,006 <sup>t</sup>
20 – 29	8,3	1,00		1,00	
30 – 39	7,4	0,90 (0,62;1,30)		0,88 (0,61;1,27)	
40 – 49	9,3	1,12 (0,78;1,60)		1,11 (0,78;1,57)	
50 – 59	10,1	1,22 (0,87;1,72)		1,21 (0,87;1,70)	
60 ou +	12,6	1,52 (1,10;2,12)		1,46 (1,05;2,04)	
Hospitalização último ano			<0,001 <sup>x</sup>		<0,001 <sup>h</sup>
Não	7,4	1,00		1,00	
Sim	29,6	3,99 (3,21;4,96)		3,03 (2,38;3,86)	
IMC (kg/m <sup>2</sup> ) #			0,001 <sup>t</sup>		0,01 <sup>t</sup>
<18,5	4,5	1,00		1,00	
18,5 – 24,9	8,2	1,83 (0,61;5,49)		2,14 (0,71;6,49)	
25,0 – 29,9	10,0	2,24 (0,73;6,86)		2,66 (0,85;8,36)	
30 ou +	13,3	2,97 (0,96;9,21)		2,93 (0,92;9,37)	
Autopercepção de saúde			<0,001 <sup>t</sup>		<0,001 <sup>t</sup>
Excelente / Muito Boa	3,8	1,00		1,00	
Boa	7,5	1,95 (1,31;2,92)		1,74 (1,17;2,60)	
Regular / Ruim	18,8	4,93 (3,46;7,01)		3,76 (2,58;5,47)	
DM referido			<0,001 <sup>x</sup>		0,09 <sup>h</sup>
Não	8,9	1,00		1,00	
Sim	17,0	1,92 (1,37;2,68)		1,40 (0,95;2,07)	
HAS referida			<0,001 <sup>x</sup>		0,02 <sup>h</sup>
Não	7,9	1,00		1,00	
Sim	14,2	1,81 (1,43;2,29)		1,45 (1,06;1,99)	

\* Análise ajustada para variáveis do mesmo nível e níveis superiores

x: Teste Qui-Quadrado; t: Teste de Tendência Linear; h: Teste de Heterogeneidade.

IMC: índice de massa corporal; DM: diabetes mellitus; HAS: hipertensão arterial sistêmica.

# Não foi possível calcular o IMC para 381 indivíduos por falta de informação do peso e/ou altura.

## **ARTIGO 2**

Este artigo será submetido à Revista de Saúde Pública. As normas deste periódico estão apresentadas nos Anexos do volume

Epidemiologia da solicitação de exame complementar: um estudo de base  
populacional

Epidemiology of diagnostic test ordering: a population-based study

Marcelo F. Capilheira <sup>1</sup>

Iná S. Santos <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia

Universidade Federal de Pelotas

Av. Duque de Caxias, 250 (3º andar)

CEP: 96030-002

Pelotas, RS – Brasil

Correspondência:

Marcelo F. Capilheira

Av. Duque de Caxias, 250 (3º andar)

CEP: 96030-002

Fone / Fax: (53) 2712442

E-mail: [capilheira@brturbo.com](mailto:capilheira@brturbo.com)

Artigo baseado em dissertação de Mestrado em Epidemiologia

Título da dissertação: “Prevalência e fatores associados à solicitação de  
exames complementares: um estudo de base populacional”.

Instituição / ano: Universidade Federal de Pelotas/2004.

Solicitação de exames complementares

## Resumo

### Objetivo

Identificar os tipos de serviços de saúde utilizados, a frequência e os determinantes individuais do paciente associados à solicitação de exames complementares em consultas médicas.

### Métodos

Estudo de base populacional incluindo 3100 adultos ( $\geq 20$  anos), moradores de Pelotas (sul do Brasil). A amostragem foi feita em múltiplos estágios. Análises multivariadas foram realizadas através da regressão de Poisson, baseadas em um modelo conceitual. Realizado um sub-estudo, com as requisições de exames de um dia de trabalho, nos laboratórios da cidade que atendessem o setor privado e público ( $n=9$ ).

### Resultados

Em três meses, 55% dos indivíduos consultaram com médico. Destes, 60% consultaram mais de uma vez, gerando 4167 consultas, sendo a maior proporção através de convênios ou planos de saúde (38%). A solicitação de algum exame ocorreu em 55% das consultas. Mulheres e diabéticos apresentaram maiores probabilidades de terem um exame solicitado. Quanto maior a idade ( $p<0,001$ ), o nível socioeconômico ( $p=0,04$ ) e o número de consultas realizadas ( $p<0,001$ ), maior a proporção de consultas com solicitação de exames. Em média, a espera entre o pedido do exame e a coleta foi de seis e 21 dias para o setor privado e público, respectivamente ( $p<0,001$ ).



## Conclusões

A proporção de consultas que gera solicitação de algum exame complementar obedece às recomendações brasileiras. Entretanto, a espera na coleta indica número excessivo de exames por solicitação ou teto financeiro insuficiente frente a demanda ou ambos. O número de exames por requisição não foi avaliado no estudo populacional, porém o sub-estudo apontou uma média de 4,4.

Descritores: base populacional, epidemiologia, testes diagnósticos, serviços de saúde, exames laboratoriais.

## Abstract

### Aim

To identify the types of health service used, the frequency and the patient individual determinants associated to test-ordering within medical consultations.

### Methods

Population-based study including 3100 individuals  $\geq 20$  years, living in Pelotas (southern Brazilian city). A multiple-stage sampling protocol was used. Poisson regression models based on a conceptual framework were used in the multivariable analysis. All the city laboratories which attend both private and public patients were visited on a given day, as a sub-analysis based on test requests.

### Results

Almost half (55%) of the individuals attended at least one consultation within the previous three months. Out of these, 60% attended more than one, resulting in 4167 consultations; insurance ones were the most frequent (38%). Approximately half of the consultations (55%) resulted in a test-ordering. Women and diabetics presented higher rates of test-ordering. The higher the age ( $p < 0,001$ ), the socio-economic level ( $p = 0,04$ ) and the number of consultations ( $p < 0,001$ ), the higher the proportion of consultations with test ordering. The mean time spent between the day of the test request and the test collection was six and 21 days for private and public patients, respectively ( $p < 0.001$ ).

## Conclusions

Test-ordering per consultations is in accordance with current brazilian guidelines. Delay of test collection, however, indicates an excess of exams per request or an inadequate financial roof to attend the public sector demand or both. The number of exams per request was not evaluated in the individual-based study, but data from the sub-analysis showed that the mean number of exams per request was 4.4.

Key words: Laboratory tests, Test-ordering behavior, Physicians' practice patterns, Ambulatory care, Health services utilization.

## Introdução

O exame complementar tem por finalidade dar consistência às informações obtidas na consulta médica através da anamnese e exame físico. A solicitação de um exame é influenciada por fatores ligados a: organização do sistema de saúde, características do médico e do paciente,<sup>2,20</sup> além das diferentes interações entre esses grupos.

Atualmente, a tecnologia aplicada à saúde proporciona diversas opções de exames para investigação diagnóstica, sendo uma prática muito popularizada entre pacientes e médicos.<sup>13</sup> Embora se saiba que os exames são de grande utilidade é necessário considerar-se alguns riscos: além daqueles inerentes ao próprio exame (reação alérgica ao contraste, por exemplo), existem alguns ligados a própria prática de exagerar no número e indicação de exames complementares. São eles: o custo financeiro, tanto para o paciente quanto para o sistema; a ansiedade gerada a partir da expectativa de um resultado ruim; o menosprezo pelo exame clínico; o “engarrafamento” nos laboratórios e outros serviços, diante da grande demanda de pedidos; atraso no diagnóstico, em situações em que a evidência clínica seria suficiente; e, por fim, diagnósticos equivocados, considerando-se que cada exame solicitado apresenta variadas proporções de resultados falso-positivos e falso-negativos.

Este tema tem sido avaliado em vários países,<sup>5,6,10,21,22</sup> sendo investigados os motivos das solicitações, condutas baseadas em seus resultados e estratégias para redução de pedidos de exames desnecessários. No Brasil, são raros os estudos que abordam diretamente o assunto. Os dados

existentes ou dizem respeito a uma população muito seleta,<sup>11</sup> ou abordam, essencialmente, a questão financeira.<sup>8</sup> Existem ainda as informações fornecidas pelo próprio Ministério da Saúde, com dados referentes apenas ao sistema público de saúde, não representando o universo das consultas e solicitações.<sup>19</sup>

Segundo dados da Secretaria de Saúde de Pelotas,<sup>18</sup> a rede básica do município, constituída por 50 unidades de saúde, realiza, em média, 120.000 atendimentos mensais. Os ambulatórios de referência da rede fazem, em média, 14.000 consultas/mês. Cerca de 50% das consultas médicas geram solicitação de exames complementares. No período de um mês, são realizados 55.000 exames de análises clínicas, atendendo o teto definido pelos Parâmetros Assistenciais do SUS – Sistema Único de Saúde - (PAS) do Ministério da Saúde do Brasil. De acordo com os PAS, 30 – 50% das consultas ambulatoriais poderão gerar pedidos de exames de laboratório.<sup>19</sup>

Em vista do exposto, surge a necessidade de os gestores do setor saúde refletirem sobre o tema e conhecerem com mais detalhes os fatores envolvidos no, aparentemente simples, ato de solicitar um exame complementar. Tal conhecimento poderá contribuir para tomada de decisões acerca de disponibilização de recursos. O presente estudo tem o objetivo de esclarecer alguns desses aspectos, em especial aqueles relacionados aos pacientes.

## Metodologia

A cidade de Pelotas está localizada no extremo sul do Brasil, apresentando cerca de 320.000 habitantes, sendo 93% moradores da zona urbana.<sup>12</sup>

Conduziu-se um estudo transversal, de base populacional, na população de 20 anos de idade ou mais. Foram excluídos indivíduos institucionalizados ou incapazes de responder ao questionário aplicado. O trabalho de campo ocorreu no período de outubro a dezembro de 2003.

Para o cálculo do tamanho de amostra foram utilizados os seguintes parâmetros: prevalência de consulta ao médico e solicitação de exames complementares de 10%, nível de confiança de 95% e erro aceitável de dois pontos percentuais, acrescidos de 10% para perdas e recusas. Tal amostra foi multiplicada por 1,5 em função de efeito de delineamento, visto que o processo amostral foi por conglomerados. Assim, a amostra necessitaria de 1425 indivíduos que consultaram com médico e tiveram exames solicitados no período estudado. O cálculo do tamanho de amostra para determinar os fatores associados mostrou que, entre os indivíduos que consultaram nos três meses anteriores à entrevista, a prevalência das exposições nível econômico alto, idade igual ou superior a 60 anos e hipertensão arterial sistêmica (HAS) eram as que necessitariam um maior tamanho de amostra, sendo essa de 539 pessoas. Como este estudo foi realizado em consórcio com outros pesquisadores, a amostra final excedeu à necessária, levando a um poder de 95% para detectar razões de prevalência maiores ou iguais a 1,03.

O processo de amostragem foi em múltiplos estágios, baseado em dados do censo populacional brasileiro de 2000 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.<sup>12</sup> Listaram-se todos os setores censitários urbanos da cidade (404), em ordem decrescente de média de renda dos chefes de família de cada setor. A seguir, selecionaram-se 144 setores censitários por sorteio sistemático. Na etapa seguinte, visitaram-se todos domicílios de cada setor selecionado, identificando-se domicílios habitados e comércio. A partir da lista de domicílios habitados, fez-se um sorteio sistemático, proporcional ao tamanho, selecionando-se cerca de dez casas em cada setor (n=1530 domicílios). Estas foram visitadas pelo pesquisador, para entrega de uma carta de apresentação, explicação e esclarecimento sobre a pesquisa sendo conduzida, além da coleta de informação sobre o número de moradores, idade e sexo. Os domicílios selecionados foram então visitados e aplicados questionários aos moradores por entrevistadoras treinadas para tal função. Os questionários foram previamente testados em estudo-piloto conduzido em setor censitário posteriormente excluído da amostragem.

Os entrevistadores eram do sexo feminino, com escolaridade mínima de ensino médio completo, sendo submetidas a treinamento de 40 horas para aplicação, preenchimento e codificação dos questionários. As entrevistadoras foram cegas quanto aos objetivos e hipóteses do estudo. Cerca de 10% das entrevistas foram refeitas com questionário reduzido, por supervisores, para fins de controle de qualidade. A entrada de dados foi feita com digitação dupla, com checagem de inconsistências e amplitudes, sendo utilizado o programa *Epinfo 6.04*.

A variável dependente foi obtida pela referência do entrevistado, que consultou com médico nos três meses anteriores à data da entrevista, de ter recebido a solicitação de algum exame complementar. Obtiveram-se informações sobre os tipos de exames solicitados nos últimos três locais de consulta.

As variáveis independentes incluíam sexo, idade (em anos completos), escolaridade (em anos completos de estudo), cor da pele (classificada em branca e não-branca, conforme observação dos entrevistadores), situação conjugal (casado ou com companheiro; solteiro ou sem companheiro; separado; viúvo) e classe econômica. Para esta, foi utilizada a classificação da Associação Nacional de Empresas de Pesquisa (ANEP) <sup>1</sup>, que se baseia na posse de bens de consumo, ter empregada doméstica mensalista e na escolaridade do chefe da família. A classificação da ANEP categoriza os indivíduos em classes econômicas A, B, C, D e E, sendo esta ordem decrescente do mais rico ao mais pobre. Para fins de análise, esta variável foi reagrupada em classes AB, C e DE, em virtude de haver poucos indivíduos nas classes extremas. Foram obtidas também variáveis independentes ligadas à saúde, como local e número de consultas nos últimos três meses, hospitalização no último ano, diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) diagnosticadas por médico, tabagismo (sendo tabagista o indivíduo que consome, no mínimo, um cigarro por dia, há mais de um mês; e, ex-tabagista, o indivíduo que parou de fumar há pelo menos um mês) e Índice de Massa Corporal em  $\text{kg/m}^2$  (IMC). Este último é calculado pela razão do peso (kg) pelo quadrado da altura (metros), sendo categorizado em 4 grupos: obeso ( $\text{IMC} > 30 \text{kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $\text{IMC}$  entre 25 e  $29,9 \text{kg/m}^2$ ), normal ( $\text{IMC}$  entre 18,5



e  $24,9\text{kg/m}^2$ ) e magro ( $\text{IMC} < 18,5\text{kg/m}^2$ ). Além destas foi incluída a autopercepção de saúde, inicialmente dividida em cinco categorias: (1) excelente, (2) muito boa, (3) boa, (4) regular e (5) ruim. Em virtude das categorias extremas reunirem poucos indivíduos, esta variável foi reagrupada em três categorias: (1) excelente e muito boa, (2) boa e (3) regular e ruim.

Quanto aos locais de consulta, foram considerados, entre os serviços públicos, os CAPS (Centro de Atenção Psicossocial), Postos de Saúde, Pronto-Socorro, Ambulatórios dos hospitais e Ambulatórios das duas Faculdades de Medicina da cidade. Os CAPS são locais específicos de atenção secundária para atendimento de pacientes com doença psicossocial, sendo conduzidos por psiquiatras, psicólogos, assistentes sociais e enfermeiros. Os serviços considerados privados foram contemplados nas categorias de convênios ou planos de saúde, consultas particulares e Ambulatórios de Sindicatos ou Empresas. Convênios e planos de saúde foram agrupados em função de ambos estarem disponíveis mediante pagamento a uma empresa ou instituição. Na categoria “outros locais de consulta” incluíram-se clínicas de quimioterapia e radioterapia, pronto-atendimento de clínicas particulares e consultas em casa. Tais locais não foram classificados nas demais categorias em função da limitação do questionário em identificar o tipo de atendimento prestado (urgências / emergências, consultas de revisão de tratamento quimio ou radioterápico) ou a natureza do serviço (público ou privado).

Realizada análise descritiva com a caracterização dos indivíduos que consultaram e tiveram exames solicitados; proporção de consultas e consultas que geraram a solicitação de exames, conforme os diferentes locais; os tipos de exames solicitados; e, por fim, os exames laboratoriais mais comumente

pedidos. Para análise dos tipos de exames solicitados, os pacientes para os quais foram pedidos mais de um tipo de exames foram considerados como indivíduos diferentes. A categoria “outro tipo de exame” inclui medicina nuclear, citopatológico de colo uterino, eletroencefalograma, eletromiografia, entre outros.

Os dados sobre os exames laboratoriais foram obtidos através da realização de um subestudo nos nove laboratórios de análises clínicas da cidade de Pelotas, que atendiam tanto o sistema público quanto o privado. O objetivo de tal estudo era identificar os principais exames laboratoriais solicitados, a média de exames por requisição e o tempo de espera desde o pedido até a coleta do exame. As informações foram obtidas das requisições de exames coletados em um dia de trabalho, entre novembro de 2003 e janeiro de 2004, mediante autorização prévia dos responsáveis pelo serviço.

O modelo de análise foi construído de modo hierárquico. Desta forma, o efeito de cada variável foi controlado para as variáveis do mesmo nível e dos níveis hierarquicamente superiores. No primeiro nível de determinação (mais distal) estão as variáveis sexo, idade, cor da pele e número de consultas. Esta última foi incluída neste nível para evitar confundimento, já que indivíduos que consultaram mais vezes teriam maior probabilidade de ter um exame solicitado. Em um nível abaixo (segundo nível) estão as variáveis escolaridade, situação conjugal e classe econômica. A seguir, no terceiro nível, estão as variáveis HAS, DM, IMC e tabagismo. No quarto nível (mais proximal) estão hospitalização no último ano e autopercepção de saúde. Foi utilizada, para análise multivariável, a regressão de Poisson, por tratar-se de um desfecho

freqüente, <sup>3</sup> através do programa estatístico *Stata 8.0*. Todas as análises consideraram a amostragem por conglomerados.

## Resultados

As perdas e recusas representaram 3,5%, totalizando 3100 indivíduos entrevistados. Destes, 1707 haviam consultado com médico no período de três meses anteriores à entrevista, gerando 4167 consultas. Destas, 55,1% (IC95% 53,6% - 56,6%) culminaram na solicitação de pelo menos um exame complementar. Independentemente do número de consultas, 67,6% dos indivíduos que consultaram, tiveram um exame pedido.

Os locais mais freqüentes de consultas e a proporção destas que geraram a solicitação de exames complementares são mostrados na Figura 1. Considerando o tipo de serviço, 50,6% das consultas foram geradas no sistema público. As proporções de consultas no sistema público e privado que geraram exames foram, respectivamente, 56,4% e 53,2% ( $p=0,04$ ).

Verificou-se que, entre os pacientes que consultaram duas ou mais vezes, 25,6% recorreram a locais diferentes. Entre os que consultaram apenas duas vezes, 16,3% o fizeram em serviços diferentes, assim como 23,1% dos que consultaram três vezes e 41,7% dos que consultaram quatro vezes ou mais. Pacientes com duas ou mais consultas e que tenham recorrido a diferentes serviços de saúde, em uma análise bruta, tiveram uma probabilidade 13% maior de terem recebido uma solicitação de exame complementar (RP = 1,13; IC<sub>95%</sub> 1,11 - 1,16).

A Figura 2 mostra a proporção de indivíduos que referiram cada um dos exames complementares investigados. Independente do número de consultas realizadas, a maioria relatou exame com coleta de sangue,

A Tabela 1 apresenta os resultados da análise dos fatores sócio-demográficos associados à solicitação de exames complementares. As mulheres apresentaram probabilidade de apenas 3% maior de ter um exame solicitado. O avanço da idade determinou um maior número de pedidos de exames, com uma relação linear, diretamente proporcional ( $p < 0,001$ ). Observou-se também associação linear com a classe econômica, onde a probabilidade de ter um exame solicitado aumentou em direção às classes mais altas. Esta relação esteve bem evidente na análise bruta, no entanto, quando se ajustou no modelo, a associação aproximou-se do limite de significância. A situação conjugal e a cor da pele não apresentaram associação significativa com a solicitação de exames, porém esta última permaneceu no limite da significância estatística ( $p = 0,05$ ) nas análises bruta e ajustada.

Considerando os aspectos de saúde (Tabela 2), verifica-se que a solicitação de exames complementares esteve associada, significativamente, apenas com o maior número de consultas ( $p < 0,001$ ) e com o diagnóstico de Diabetes Mellitus ( $p < 0,001$ ). O fato dos indivíduos terem sido hospitalizados no último ano ou serem hipertensos não implicou na maior solicitação de exames. O IMC e a auto-percepção de saúde mostraram associação linear com o desfecho apenas na análise bruta, aumentando o número de solicitações de exames, conforme aumentasse o IMC e piorasse a percepção.

Os resultados obtidos a partir do subestudo nos laboratórios de análises clínicas da cidade estão apresentados na Tabela 3. Verifica-se que mais da

metade das requisições de exames que chegam aos laboratórios incluem Hemograma e Glicemia de Jejum. A maioria das requisições era de mulheres (68,6%) e a média de idade foi 42 anos. A média de exames por requisição foi de 4,4 (DP: 3,1), sendo que os serviços públicos de saúde originaram 59,7% das requisições ( $p < 0,001$ ). O tempo de espera até a coleta do exame foi, em média, de 6 dias para solicitações oriundas do setor privado e de 21 dias para as oriundas do setor público ( $p < 0,001$ ).

## Discussão

A consulta médica tem sido tema de estudo de vários autores, com diferentes abordagens, sejam aspectos financeiros, de demanda ou utilização.<sup>7,20</sup> Os exames complementares são parte importante da consulta médica, sendo motivo de várias publicações em vários países.<sup>5,10,21,22</sup> O presente estudo, diferentemente do de outros autores,<sup>5,10</sup> fornece dados de base populacional quanto a demanda de exames complementares em consultas médicas, possibilitando identificar fatores ligados aos usuários dos serviços.

As limitações do estudo consistem em: possível erro recordatório, por haverem sido questionadas informações referentes a um período de três meses; causalidade reversa, que é inerente aos estudos transversais; e, a não investigação dos motivos de consultas, embora o estudo não tenha sido delineado para obter tais informações.

Quanto ao sub-estudo realizado, a principal limitação reside no fato das informações terem sido coletadas em apenas um dia de trabalho e que as

solicitações podem variar em função da rotina de agendamento de coleta de cada laboratório e da sazonalidade (período de férias, em que parte dos médicos e dos pacientes poderiam estar fora da cidade). Entretanto, a proporção de mulheres e a proporção de exames gerados pelo setor público no sub-estudo e na amostra populacional foram, respectivamente, 69% versus 66,4% e 59,7% versus 55,1%, indicando consistência nos resultados. Outra limitação foi a não cobertura de todos laboratórios da cidade, sendo excluídos os que atendiam somente o setor público ou o privado, o que fornece uma visão apenas parcial da situação municipal.

A prevalência de consulta ao médico encontrada no presente estudo, foi semelhante ao encontrado por Dias da Costa e Facchini (1997),<sup>7</sup> no ano de 1992 (56,5%), na mesma cidade. Estudo espanhol <sup>10</sup> com informações de fonte secundária, estimou uma freqüência de consulta ao médico de 54,5 consultas por 100 habitantes / ano e uma taxa de 5,6 pedidos de exame / 100 consultas / ano. Comparativamente, nossos resultados mostraram valores mais elevados (55,1% em três meses), embora se deva ressaltar que o delineamento dos estudos e o nível de atenção à saúde investigados tenham sido diferentes.

Em Pelotas, cerca de metade das consultas geraram a solicitação de algum exame complementar. Considerando que o Ministério da Saúde do Brasil preconiza uma proporção de 30% a 50% de consultas gerando exames laboratoriais,<sup>17</sup> nossos resultados, embora incluam outros exames, são semelhantes ( $p=0,3$ ), estando quantitativamente adequados. Dados nacionais do SUS <sup>17</sup> mostram que, no Brasil, 52% a 76% das consultas culminam no pedido de exames.

Quanto aos locais que geraram exames, o Pronto-Socorro apresenta a maior proporção, possivelmente em função de exames realizados no próprio local, na ocasião do atendimento. Seguido dos Ambulatórios de Hospitais, Ambulatórios de Faculdades, particulares e classificadas em “Outro Local”, que não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre si. As proporções de consultas que geraram a solicitação de exames nos Postos de Saúde e nos Convênios / Planos de Saúde foram semelhantes ( $p=0,1$ ) e ambas dentro dos parâmetros recomendados pelo Ministério da Saúde brasileiro. Mediante tais resultados, pode-se inferir que estes serviços obedecem aos parâmetros preconizados. A prevalência de solicitação de exames observada nos ambulatórios de faculdades de medicina e de hospitais, possivelmente indiquem o maior grau de complexidade de atenção à saúde, próprio desses locais.

A maior proporção de solicitações de exames no sistema público (56,4%), comparativamente ao setor privado, deve-se, possivelmente, aos exames pedidos nos atendimentos do Pronto-Socorro. Além disso, sendo muito próxima uma da outra, do ponto de vista de gestão e planejamento dos serviços, a diferença entre os dois setores, embora estatisticamente significativa, carece de relevância prática.

Quanto aos tipos de exames, os mais comuns foram os de análises clínicas (sangue e urina), sendo semelhantes aos dados nacionais oficiais do sistema público de saúde.<sup>19</sup>

Quando se consideram os indivíduos e não as consultas como unidade de análise, verifica-se que cerca de 70% da população de usuários dos

serviços de saúde tiveram um exame solicitado. Quanto às consultas, pouco mais da metade geraram exames.

Este resultado poderia ser reflexo de uma utilização exagerada de consultas, ou ainda, que os pacientes estariam sendo investigados com exames em série (um tipo de exame em cada consulta). Convém lembrar, no entanto, que o processo de cuidado médico envolve muitas vezes o acompanhamento do paciente ao longo do tempo. Nesse caso, uma consulta geraria a solicitação do exame, a consulta subsequente se daria para avaliação do resultado e incorporação desse achado ao processo diagnóstico e conseqüente definição do tratamento. Dependendo do diagnóstico e do tratamento selecionado, consultas subseqüentes necessitariam ser agendadas.

Uma terceira hipótese seria que os exames estariam sendo pedidos, em boa parte, para os mesmos indivíduos, em locais diferentes. A repetição de exames já foi apontada por estudo norte americano <sup>4</sup> que encontrou uma prevalência de 28% de exames repetidos antes do intervalo de tempo preconizado, em pacientes hospitalizados. Um estudo holandês <sup>5</sup> encontrou prevalência de 38% de repetição de exames no período de oito meses, em pacientes ambulatoriais. Aproximadamente 35% dos exames repetidos foram solicitados por médicos diferentes dos que fizeram o pedido inicial.

Uma quarta possibilidade é que alguns pacientes precisam consultar em mais de um local de forma a obter a solicitação de algum exame complementar. Tal hipótese é corroborada pelo fato de que o número de consultas foi a variável independente mais fortemente associada ao desfecho.

Considerando a forte associação que a solicitação de exames teve com o número de consultas ao médico, toda a análise foi controlada para esta



última. Os fatores sócio-demográficos que tiveram associação com o pedido de exames, após análises ajustadas, foram sexo feminino, idade mais avançada e nível socioeconômico mais elevado. Resultados de estudo espanhol <sup>10</sup> mostraram que as solicitações de exames para mulheres representaram 60,1% da amostra. Estudo holandês <sup>5</sup> apontou maior solicitação de exames a indivíduos pertencentes a faixa etária mais avançada.

Entre as características relacionadas à saúde, apenas o diagnóstico de Diabetes Mellitus apresentou associação significativa com o desfecho. Tal achado, provavelmente, se deva ao fato dos diabéticos consultarem mais e de que a recomendação vigente seja de controle laboratorial a cada três meses, para pacientes com a doença estável, e em menos tempo, para aqueles com a doença não controlada. <sup>15</sup> Pode-se reforçar esta hipótese com os resultados do sub-estudo realizado nos laboratórios da cidade, onde a glicemia de jejum foi o segundo exame mais solicitado. Estudo holandês apontou a glicemia de jejum como o mais pedido em uma amostra de cerca de 40000 requisições de exames. <sup>5</sup> Quanto a HAS, não foram obtidos os mesmos resultados, possivelmente porque o controle laboratorial recomendado é anual. <sup>9</sup>

Os tipos de exames mais frequentes nas requisições foram, na sua maioria, exames de rastreamento e/ou diagnóstico, incluindo, além da glicemia, exame comum de urina e dosagem de lipídeos e creatinina séricos. Tais exames são recomendados para diagnóstico e/ou acompanhamento de indivíduos portadores de diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial sistêmica. <sup>10</sup>, <sup>16</sup> Entretanto, na maioria das requisições constava a solicitação de hemograma, o que chama atenção, visto que não faz parte dos protocolos de exames recomendados para diagnóstico e/ou acompanhamento das doenças crônicas

citadas. Estudo holandês <sup>6</sup> demonstrou que não houve solicitação de hemograma completo, sendo pedido apenas suas frações em separado. Questiona-se se os médicos estariam solicitando exames baseados em evidências clínicas ou apenas cumprindo um ritual de “exames de rotina”.

O sub-estudo realizado identificou resultados semelhantes à literatura. As mulheres tiveram a maior parte das solicitações, representando 60,1% no estudo espanhol <sup>10</sup> e 68,6% no presente estudo. A média de tipos de exames por requisição, no estudo espanhol, foi oito, enquanto no atual estudo, quatro. A importante diferença de tempo médio de espera desde o pedido do exame até a coleta entre o setor privado (seis dias) e o público (21 dias) poderia ser explicada em função do sistema de financiamento: a disponibilização de recursos públicos aos laboratórios credenciados ao SUS, para realização de exames é baseada no sistema de teto financeiro máximo mensal (informação obtida através dos profissionais responsáveis de cada laboratório visitado). Em tal modelo, quando o laboratório atinge o teto definido pelo governo, ou seja, quando a demanda de solicitações é maior que os recursos disponíveis, os pacientes são orientados a marcar seus exames para o mês seguinte. Esta extrapolação do teto de recursos poderia ser causada por dois fatores: ou solicitação de exames em exagero, ou um teto financeiro insuficiente.

Uma outra possibilidade é que o tempo entre a consulta em que foi solicitado o exame e a procura do laboratório se dê em intervalos distintos para pacientes do setor público e do privado. Os usuários do setor público podem experimentar restrições financeiras para o deslocamento mesmo dentro do perímetro urbano.

Uma vez que o número de consultas e a proporção dessas que resultam em exames complementares estão dentro dos parâmetros recomendados pelo Ministério da Saúde do Brasil, resta a conclusão que o número de exames solicitados em cada requisição deva ser excessivo. O Ministério não estabelece um teto que limite o número de exames por solicitação, o que seria desejável. O atual subestudo mostrou uma média de 4,4 exames por solicitação, sendo, em média, 4,9 para requisições oriundas do sistema público e 3,7 para as do sistema privado ( $p < 0,001$ ).

Com os dados do presente estudo não é possível avaliar a adequação do número de exames por solicitação, mas dado o tempo de espera necessário para a coleta dos mesmos, questiona-se a definição do teto financeiro para atender a demanda de exames gerada no setor público.

Finalmente, aponta-se para a necessidade de realização de outras investigações, planejadas para avaliação dos vários fatores envolvidos na complexa cadeia causal da solicitação de exames complementares, já que é um fator importante tanto para o paciente, que se expõe a riscos e sofre consequências adversas,<sup>13,14</sup> quanto para o sistema de saúde. A adequação quantitativa da solicitação de exames em Pelotas é conflitante com a fila de espera para sua efetiva realização através do setor público. Seria altamente desejável que o teto para o número de exames por solicitação fosse definido pelas autoridades de saúde e que tal definição estivesse apoiada em fortes evidências de adequação. Uma vez que são necessários estudos que aprofundem essa questão, a adoção precoce de políticas de saúde que facilitem aos pacientes utilizarem um mesmo serviço, a exemplo do PSF

(Programa de Saúde da Família),<sup>16</sup> seria uma importante estratégia de prevenção desse problema.

## Agradecimentos

Este trabalho contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

## Bibliografia

1. ANEP. *Críterios de Classificação Econômica do Brasil*. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa; 1996.
2. Barragán N, violan C, Cantera CM, Cortella DF-V, Algas JG. Diseño de un método para la evaluación de la competencia clínica en atención primaria. *Atención Primaria* 2000;26(9):590-594.
3. Barros AJ, Hirakata VW. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the preference ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003;3(1):21.
4. Bates DW et al. What proportion of common diagnostic tests appear redundant. *Am J Med* 1998;104:361-368.
5. Branger PJ. Laboratory services utilization: a survey of repeat in investigations in ambulatory care. *Netherlands Journal of Medicine* 1995;47:208-213.

6. Cohen O, Hahan E, Zalewski S, Kitai E. Medical investigations requested by patients: how do primary care physicians react? *Fam Med* 1999;31(6):426-431.
7. Costa JSDd, Facchini LA. Utilização de serviços ambulatoriais em Pelotas: onde a população consulta e com que freqüência. *Rev de Saúde Pública* 1997;31(4):360-369.
8. Costa JSDd et al. Cost-effectiveness of hypertension treatment: a population-based study. *Rev Paul Med* 2002;120(4):100-104.
9. Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina ambulatorial: condutas clínicas em atenção primária*. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 1996.
10. Gomis MdG, Royo AP, Aguado IH, Berbegal J, Arrese R. Análisis de la demanda de pruebas de laboratorio desde atención primaria en un área de salud. *Atención Primaria* 1999;23(1):26-31.
11. Halal IS et al. Avaliação da qualidade de assistência primária à saúde em localidade urbana da região sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 1994;28(2):131-136.
12. IBGE. Censo Demográfico 2000. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*: Rio de Janeiro; 2001.
13. Kloetzel K. Usos e abusos de exame complementar. *Revista Diagnóstico & Tratamento* 2001;6(4):19-27.
14. McDonald IG, Daly J, Jelinek VM, Panetta F, Gutman JM. Opening Pandora's box: the unpredictability of reassurance by a normal test result. *Bmj* 1996;313:329-332.

15. Ministério da Saúde. *Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus - Protocolo*. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
16. Ministério da Saúde. *Programa Saúde da Família*. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
17. Ministério da Saúde. *Parâmetros Assistenciais do SUS*. Portaria nº 1101/GM de 12 de junho de 2002. Disponível em URL: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm-1101.htm> [2003 ago 25]
18. Prefeitura Municipal de Saúde. *Plano Municipal de Saúde 2003 - 2004*. Pelotas; 2003.
19. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. *Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2002.
20. Sackett D, Haynes R, Guyant G, Tugwell P. *Clinical Epidemiology: A Basic Science for Clinical Medicine*. 2nd ed. Ontario: Little, Brown Company; 1991.
21. Sherwood P, Lyburn I, Brown S, Ryder S. How are abnormal results for liver function tests dealt with in primary care? Audit of yield and impact. *Bmj* 2001;322:276-278.
22. Weijden Tvd, Velsen Mv, Dinant G-J, Hasselt CMv, Grol R. Unexplained complaints in General Practice: Prevalence, Patients' Expectations, and Professionals' Test-Ordering Behavior. *Med Decis Making* 2003;23:226-231.

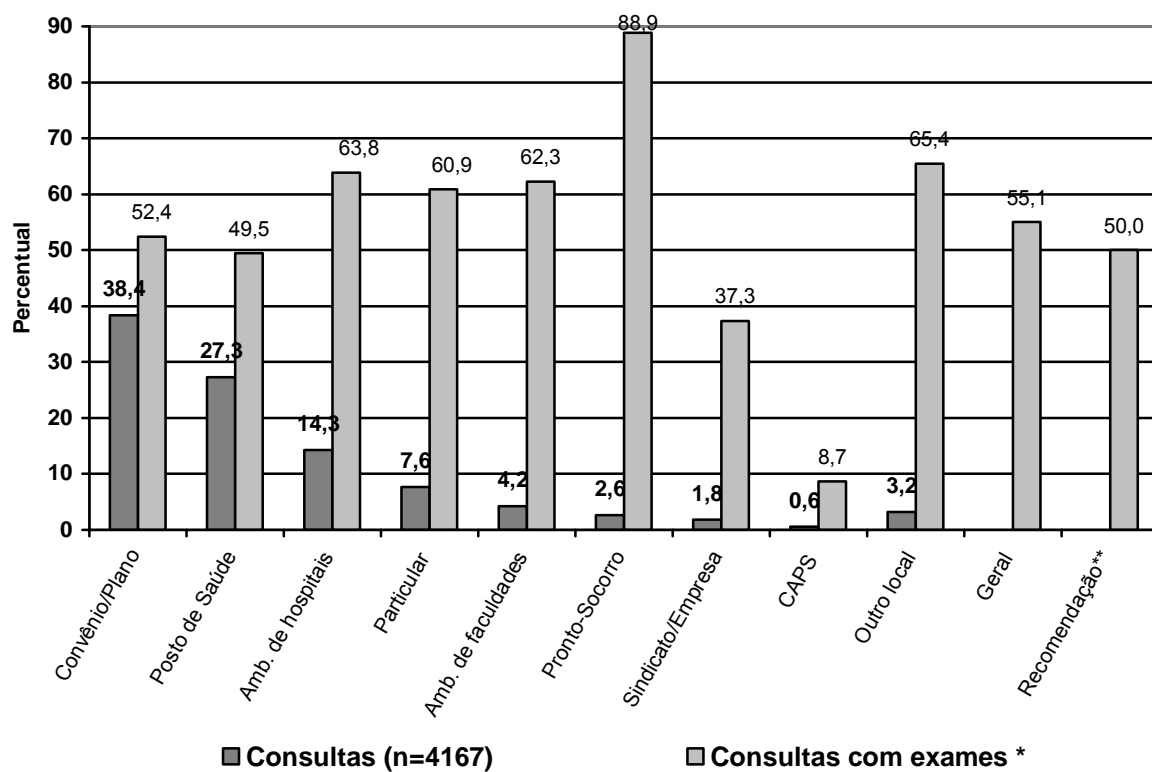


Figura 1 – Proporção de consultas e consultas que geraram solicitação de exames. Informações referentes a consultas no período de três meses anteriores à entrevista.

\* Proporções calculadas considerando o total de consultas em cada local.

Onde, setor público: Posto de Saúde, Ambulatório de Hospitais (Amb. de hospitais), Ambulatório de Faculdades (Amb. de faculdades), Pronto-Socorro e CAPS (Centro de Atenção Psicossocial).

\*\* Recomendação do Ministério da Saúde do Brasil (2002) <sup>19</sup> para exames de patologia clínica

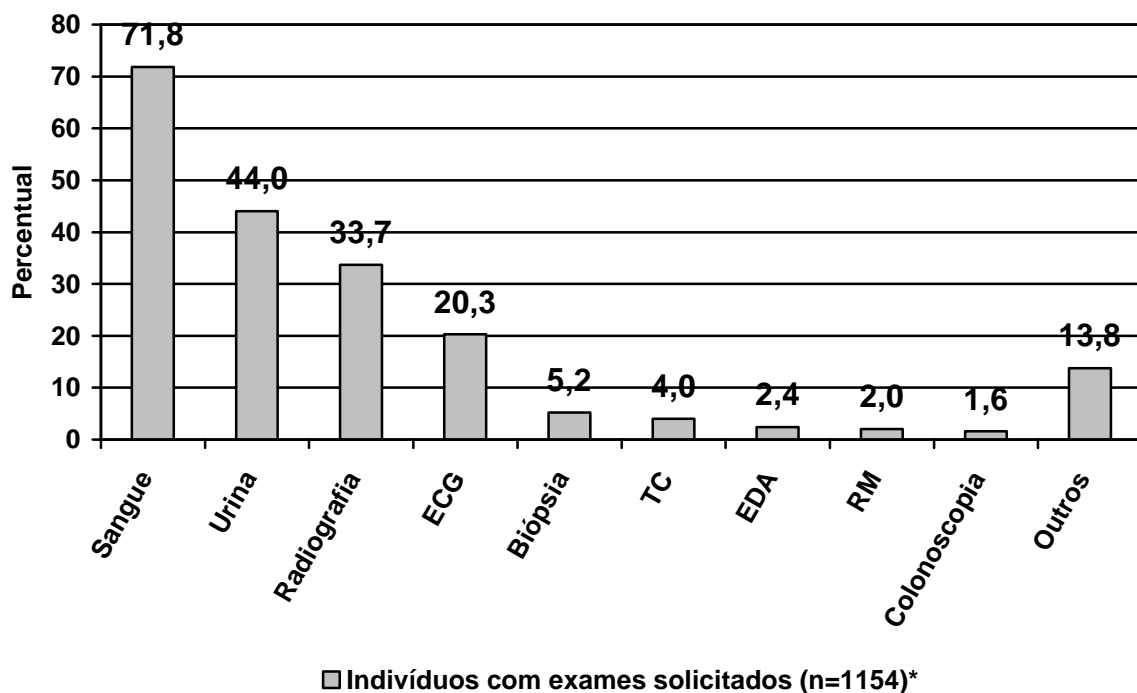


Figura 2 – Tipos de exames solicitados para os 1154 indivíduos que consultaram pelo menos uma vez nos três meses anteriores à entrevista e cuja(s) consulta(s) gerou(aram) pelo menos uma requisição de exame complementar.

ECG: Eletrocardiograma; EDA: Endoscopia Digestiva Alta; TC: Tomografia Computadorizada; RM: Ressonância Nuclear Magnética.

\* Pacientes para os quais foram pedidos mais de um tipo de exame, ou o mesmo exame em locais diferentes, foram considerados como indivíduos diferentes para o cálculo das proporções.



Tabela 1 – Descrição dos indivíduos que consultaram com médico no período de três meses anteriores à entrevista (%), prevalência da solicitação de exames complementares (P), razões de prevalências bruta e ajustada, considerando as variáveis socioeconômicas e demográficas (n=1707). Pelotas - RS, 2003.

	%	P (%)	Análise Bruta		Análise Ajustada	
			RP (IC <sub>95%</sub> )	p	RP (IC <sub>95%</sub> )	p
<b>Sexo</b>				0,001 <sup>x</sup>		0,03 <sup>h</sup>
Masculino	33,6	62,1	1,00		1,00	
Feminino	66,4	70,4	1,05 (1,02;1,08)		1,03 (1,00;1,06)	
<b>Idade (anos completos)</b>				<0,001 <sup>t</sup>		<0,001 <sup>t</sup>
20 – 29	21,9	54,3	1,00		1,00	
30 – 39	18,4	63,4	1,06 (1,01;1,11)		1,06 (1,02;1,11)	
40 – 49	23,2	70,7	1,11 (1,06;1,15)		1,10 (1,06;1,15)	
50 – 59	16,7	78,7	1,16 (1,11;1,21)		1,14 (1,10;1,19)	
60 ou +	19,8	73,3	1,12 (1,07;1,18)		1,10 (1,05;1,15)	
<b>Escolaridade (anos)</b>				0,5 <sup>t</sup>		0,2 <sup>t</sup>
0	7,4	66,1	1,00		1,00	
1 – 4	18,2	72,8	1,04 (0,98;1,11)		1,06 (1,00;1,12)	
5 – 8	32,3	64,3	0,99 (0,93;1,05)		1,03 (0,97;1,09)	
9 – 11	25,8	62,6	0,98 (0,92;1,04)		1,04 (0,98;1,11)	
12 ou +	16,3	77,0	1,07 (1,00;1,13)		1,08 (1,01;1,15)	
<b>Classe econômica (ANEP)</b>				<0,001 <sup>t</sup>		0,04 <sup>t</sup>
D/E	39,7	64,4	1,00		1,00	
C	32,3	66,1	1,01 (0,98;1,04)		1,01 (0,98;1,05)	
A/B	28,1	73,8	1,14 (1,06;1,23)		1,04 (1,00;1,08)	
<b>Cor da pele</b>				0,05 <sup>x</sup>		0,05 <sup>h</sup>
Branca	81,7	68,8	1,00		1,00	
Não Branca	18,3	62,5	0,96 (0,93;1,00)		0,96 (0,93;1,00)	
<b>Situação conjugal</b>				0,004 <sup>h</sup>		0,6 <sup>h</sup>
Casado(a)	64,2	68,6	1,00		1,00	
Solteiro(a)	18,6	59,9	0,95 (0,91;0,99)		0,99 (0,95;1,03)	
Separado(a)/ Viúvo(a)	17,2	72,4	1,02 (0,99;1,06)		0,99 (0,95;1,02)	

\* Análise ajustada para variáveis do mesmo nível e níveis superiores

x: Teste Qui-Quadrado; t: Teste de Tendência Linear; h: Teste de Heterogeneidade.

Tabela 2 – Descrição dos indivíduos que consultaram com médico no período de três meses anteriores à entrevista (%), prevalência da solicitação de exames complementares (%), razões de prevalências bruta e ajustada, considerando as variáveis de saúde (n=1707). Pelotas - RS, 2003.

	%	P (%)	Análise Bruta		Análise Ajustada*	
			RP (IC <sub>95%</sub> )	p	RP (IC <sub>95%</sub> )	p
Hospitalização último ano				0,01 <sup>x</sup>		0,6 <sup>h</sup>
Não	86,4	66,6	1,00		1,00	
Sim	13,6	74,1	1,05 (1,01;1,08)		0,99 (0,96;1,02)	
IMC (kg/m <sup>2</sup> ) <sup>#</sup>				0,04 <sup>t</sup>		0,9 <sup>t</sup>
<18,5	2,3	74,3	1,00		1,00	
18,5 – 24,9	49,0	65,5	0,95 (0,87;1,03)		0,91 (0,84;0,99)	
25 – 29,9	32,5	69,8	0,97 (0,90;1,06)		0,92 (0,85;1,01)	
30 ou +	16,2	72,8	0,99 (0,91;1,08)		0,92 (0,84;1,01)	
Tabagismo				0,1 <sup>h</sup>		0,3 <sup>h</sup>
Nunca fumou	51,9	67,3	1,00		1,00	
Fumante	23,8	64,5	0,98 (0,95;1,02)		0,99 (0,96;1,02)	
Ex-fumante	24,3	71,3	1,02 (0,99;1,06)		1,02 (0,99;1,05)	
Percepção de saúde				<0,001 <sup>t</sup>		0,2 <sup>t</sup>
Excelente/ Muito Boa	24,4	62,7	1,00		1,00	
Boa	43,0	63,0	1,00 (0,97;1,04)		0,99 (0,96;1,02)	
Regular / Ruim	32,6	77,4	1,09 (1,05;1,13)		1,03 (0,99;1,07)	
DM referido				<0,001 <sup>x</sup>		<0,001 <sup>h</sup>
Não	91,9	65,9	1,00		1,00	
Sim	8,1	87,0	1,13 (1,09;1,17)		1,08 (1,04;1,12)	
HAS referida				<0,001 <sup>x</sup>		0,5 <sup>h</sup>
Não	71,2	64,5	1,00		1,00	
Sim	28,8	75,4	1,07 (1,04;1,09)		1,01 (0,98;1,04)	
Nº de consultas médicas				<0,001 <sup>t</sup>		<0,001 <sup>t</sup>
1	40,5	50,7	1,00		1,00	
2	24,8	70,1	1,13 (1,09;1,17)		1,12 (1,08;1,16)	
3	17,8	82,5	1,21 (1,17;1,26)		1,19 (1,15;1,24)	
4 ou +	16,9	88,9	1,25 (1,21;1,30)		1,24 (1,20;1,29)	

\* Análise ajustada para variáveis do mesmo nível e níveis superiores

x: Teste Qui-Quadrado; t: Teste de Tendência Linear; h: Teste de Heterogeneidade.

DM: Diabetes Mellitus; HAS: Hipertensão Arterial sistêmica; IMC: Índice de Massa Corporal

<sup>#</sup> Não foi possível calcular o IMC para 207 indivíduos por falta de informação do peso e/ou altura.

Tabela 3 – Tipos de exames laboratoriais mais freqüentes em amostra de requisições de exames (n=529) de um dia de trabalho nos laboratórios de análises clínicas da cidade de Pelotas – RS, 2003.

Tipos de exames	%
Hemograma	59,2
Glicemia de jejum	52,9
ECU	42,7
Colesterol total ou colesterol total e frações	38,6
Triglicerídeos	37,2
Colesterol total e frações	24,4
Creatinina	23,3
Colesterol total	14,2
TSH	12,7
Urocultura+antibiograma	12,5
VHS	11,9
ECU+urocultura+antibiograma	11,5
Ácido úrico	11,3
T4	9,8

Onde, ECU: Exame Comum de Urina; TSH: Hormônio Tireoestimulante; VHS: Velocidade de Hemossedimentação; T4: Tiroxina

## **ANEXOS**

## **Questionários**

**BLOCO D: DOMICILIAR**  
**RESPONSÁVEL PELO DOMICÍLIO**  
*# Este bloco deve ser aplicado a apenas 1*  
*morador do domicílio, de preferência, a dona de*  
*casa.*

**ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO**

Número do setor____ _	<i>NQUE</i>
Número da família ____	_____
Número da pessoa ____	
Endereço_____ (1) casa (2) apartamento	<i>TIPOM</i> ____
Data da entrevista ____/____/____	<i>DE</i> _____
Horário de início da entrevista ____: ____	<i>HI</i> ____: ____
Horário do término da entrevista ____: ____	<i>HT</i> ____: ____
Entrevistadora: _____	<i>ENT</i> ____

<b>D1) Qual o endereço deste domicílio?</b> Rua: _____  Número: _____ Complemento: _____	
<b>D2) O(a) Sr(a) possui telefone neste domicílio?</b> (0) não      (1) sim → <b>Qual o número?</b> _____	<i>DFONE</i> ____
<b>D3) Existe algum outro número de telefone ou celular para que possamos entrar em contato com o(a) Sr(a)?</b> (0) não      (1) sim → <b>Qual o número?</b> _____	<i>DCEL</i> ____
<b>D4) Quantas pessoas moram nesta casa?</b> ____ pessoas	<i>DMOR</i> ____
<b>D5) Nesta casa mora alguma pessoa com Síndrome de Down?</b> (0) não      (1) sim      (9) IGN	<i>DDOWN</i> ____

<p align="center"><b>AGORA FAREI ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE OS BENS E A RENDA DOS MORADORES DA CASA. MAIS UMA VEZ LEMBRO QUE OS DADOS DESTE ESTUDO SERVIRÃO APENAS PARA UMA PESQUISA, PORTANTO O(A) SR.(A) PODE FICAR TRANQUÍLO(A) PARA INFORMAR O QUE FOR PERGUNTADO.</b></p>	
<b>D6) O(a) Sr.(a) tem rádio em casa?</b> (0) Não      Se sim: <b>Quantos?</b> ____ rádios	<i>DRD</i> ____
<b>D7) Tem televisão colorida em casa?</b> (0) Não      Se sim: <b>Quantas?</b> ____ televisões	<i>DTV</i> ____
<b>D8) O(a) Sr.(a) ou sua família tem carro?</b> (0) Não      Se sim: <b>Quantos?</b> ____ carros	<i>DCAR</i> ____

<p><b>D9) Quais destas utilidades domésticas o(a) Sr(a) tem em casa?</b></p> <p><b>Aspirador de pó</b> (0) Não (1) Sim</p> <p><b>Máquina de lavar roupa</b> (0) Não (1) Sim</p> <p><b>Videocassete e/ou DVD</b> (0) Não (1) Sim</p>	<p><i>DASPI</i> ____</p> <p><i>DMAQ</i> ____</p> <p><i>DVCR</i> ____</p>
<p><b>D10) Tem geladeira ?</b> (0) Não (1) Sim</p> <p><b>D11) Tem freezer separado ou geladeira duplex?</b> (0) Não (1) Sim</p> <p><b>D12) Quantos banheiros tem em casa?</b> (0) Nenhum ____ banheiros</p> <p><b>D13) O(a) Sr(a) tem empregada doméstica em casa?</b> (0) Nenhuma Se sim: <b>Quantas?</b> ____ empregadas</p> <p><b>D14) Qual o último ano de estudo do chefe da família ?</b>  (0) Nenhum ou primário incompleto  (1) Até a 4ª série (antigo primário) ou ginásial (primeiro grau) incompleto  (2) Ginásial (primeiro grau) completo ou colegial (segundo grau) incompleto  (3) Colegial (segundo grau) completo ou superior incompleto  (4) Superior completo</p> <p><b>D15) No mês passado quanto ganharam as pessoas que moram aqui? (trabalho ou aposentadoria)</b>  <i>Pessoa 1: R\$</i> ____ <i>por mês</i></p> <p><i>Pessoa 2: R\$</i> ____ <i>por mês</i></p> <p><i>Pessoa 3: R\$</i> ____ <i>por mês</i></p> <p><i>Pessoa 4: R\$</i> ____ <i>por mês</i></p> <p><i>Pessoa 5: R\$</i> ____ <i>por mês</i></p> <p>(99999) ignorado/não respondeu</p> <p><b>D16) A família tem outra fonte de renda, por exemplo, aluguel, pensão ou outra, que não foi citada acima?</b>  (0) Não (1) Sim → <b>Quanto?</b> R\$ ____ <i>por mês</i></p>	<p><i>DGELA</i> ____</p> <p><i>DFREE</i> ____</p> <p><i>DBAN</i> ____</p> <p><i>DEMPRE</i> ____</p> <p><i>DESCOCH</i> ____</p> <p><i>DRF1</i> ____</p> <p><i>DRF2</i> ____</p> <p><i>DRF3</i> ____</p> <p><i>DRF4</i> ____</p> <p><i>DRF5</i> ____</p> <p><i>DRE</i> ____</p>

BLOCO C: ADULTOS		ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO	
*Este bloco deve ser aplicado a adultos (20anos ou mais) de ambos os sexos			
Número do setor _____ Número da família _____ Número da pessoa _____ Endereço _____ (1) casa (2) apartamento Data da entrevista ____/____/____ Horário de início da entrevista ____:____ Horário do término da entrevista ____:____ Entrevistadora: _____		NQUE _____ _____ TIPOM _____ DE ____/____/____ HI ____:____ HT ____:____ ENT ____	
<b>G1) Qual é o seu nome?</b> _____ <b>G2) Qual é a sua idade?</b> _____		IDADE _____	
AS PERGUNTAS G3 E G4 DEVEM SER APENAS OBSERVADAS PELA ENTREVISTADORA <b>G3) Cor da pele:</b> (1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Outra: _____ <b>G4) Sexo:</b> (0) Masculino (1) Feminino (9) IGN		CORPELE _____ SEXO _____	
<b>G5) O(a) Sr(a) sabe ler e escrever?</b> (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO G7 (1) Sim (2) Só assina → PULE PARA A QUESTÃO G7 (9) IGN <b>G6) Até que série o(a) Sr(a) estudou?</b> Anotação: _____ (Codificar após encerrar o questionário) Anos completos de estudo: ____ anos (88) NSA		KLER _____ ESCOLA _____	
<b>G7) O(a) Sr(a) pratica alguma religião?</b> (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO G9 (1) Sim <b>G8) Qual?</b> (0) Católica (1) Protestante (2) Evangélica (3) Espírita (4) Afro-brasileira (5) Testemunha de Jeová (6) Outra _____ (8) NSA		PRATREL _____ QUALREL _____	
<b>G9) Qual a sua situação conjugal atual?</b> (1) Casado(a) ou com companheiro(a) (2) Solteiro(a) ou sem companheiro(a) (3) Separado(a) (4) Viúvo(a)		COMPAN _____	
<b>G10) Qual é o seu peso atual?</b> _____ kg (999) IGN		PESO _____	
<b>G11) Qual é a sua altura?</b> _____ cm (999) IGN		ALTUR _____	



<b>G12) O(a) Sr(a) fuma ou já fumou?</b> (0) Não, nunca fumou → PULE PARA A QUESTÃO G15 (1) Sim, fuma (1 ou + cigarro(s) por dia há mais de 1 mês) (2) Já fumou, mas parou de fumar há ____ anos ____ meses					FUMO ____ TPAFU ____ ____
<b>G13) Há quanto tempo o(a) Sr(a) fuma (ou fumou durante quanto tempo)?</b> ____ anos ____ meses (8888) NSA					TFUMO ____ ____
<b>G14) Quantos cigarros o(a) Sr(a) fuma (ou fumava) por dia?</b> ____ cigarros (88) NSA					CIGDIA ____
<b>G15) Como o(a) sr(a) considera sua saúde?</b> (1) Excelente (2) Muito boa (3) Boa (4) Regular (5) Ruim (9) IGN					SAU ____
<b>AGORA FALAREMOS DE FRATURAS E FISIOTERAPIA</b>					
<b>C1) Algum médico já lhe disse que o(a) Sr(a) tem osteoporose ou fraqueza dos ossos?</b> (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN					YOSTE__
<b>C2) O(a) Sr(a) já quebrou algum osso do seu corpo?</b>  (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C3 (8) NSA (1) Sim → Quantas vezes? ____ (9) IGN → PULE PARA QUESTÃO C3					YFRAVD__  YQTD__
SE SIM FAÇA O QUADRO ABAIXO					
<b>PARA RESPONDER AS PRÓXIMAS 5 QUESTÕES CONSIDERE SOMENTE A ÚLTIMA FRATURA OCORRIDA</b>					
<b>a)O que o(a) Sr(a) quebrou?</b>  (01) Pé (02) Tornozelo (03) Perna (04) Joelho (05) Fêmur ou quadril (06) Dedos da mão (07) Pulso (08) Antebraço (09) Braço (10) Clavícula (11) Escápula (12) Cadeiras ou bacia (13) Costela (14) Vértebra (15) Mais de um destes locais (16) Outro local ____ (88) NSA (99) IGN	<b>b)Esta fratura ocorreu?</b>  (1) Trabalhando  (2) No seu tempo livre fora de casa  (3) Em casa  (4) Trânsito  (5) Na escola  (8) NSA (9) IGN	<b>c) Como foi que ocorreu esta fratura?</b>  (1) Praticando esportes  (2) Acidente de carro/pedestre  (3) Violência, Brigas, Agressões  (4) Caiu sozinho  (5) Acidente de trabalho com máquinas, andaimes, outros equipamentos  (6) Outro Motivo ____ (8) NSA (9) IGN	<b>d)Fez fisioterapia após tirar o gesso ou imobilização?</b>  (0) Não  Sim→SE SIM (1) Pelo SUS (2) Particular (3) Convênio (4) Plano de Saúde  (8) NSA (9) IGN	<b>e)Esta fratura ocorreu de &lt;MÊS&gt; do ano passado até o dia de hoje?</b>  (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	
YLOFRT__	YLUGAR__	YMOTFR__	YTIGEF__	YFRUTA__	



AGORA FALAREMOS SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER		
Esta seção refere-se às atividades físicas que o(a) Sr(a) fez nos últimos 7 dias, <u>unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer</u> .		
<p><b>C8) Desde &lt;DIA DA SEMANA PASSADA&gt;, em quantos dias o(a) Sr(a) caminhou por, pelo menos, 10 minutos seguidos no seu tempo livre? Não considere as caminhadas para ir ou voltar do seu trabalho.</b></p> <p>____ dia(s) por SEMANA (9) IGN</p> <p>(0) Nenhum → PULE PARA A RECOMENDAÇÃO ANTERIOR A QUESTÃO C10</p>		QDIA ____
<p><b>C9) Nos dias em que o(a) Sr(a) caminhou no seu tempo livre, quanto tempo no total o(a) Sr(a) gastou POR DIA?</b></p> <p>____ hora(s) ____ minutos TOTAL: ____ minutos (888) NSA (999) IGN</p> <p>____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ = ____ ÷ ____ (dias) = ____ minutos</p>		QTEM ____ _
<p><b>Para responder as próximas questões considere que:</b></p> <p><b>Atividades físicas FORTES</b> são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal;</p> <p><b>Atividades físicas MÉDIAS</b> são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal</p>		
<p><b>C10) Desde &lt;DIA DA SEMANA PASSADA&gt;, em quantos dias o(a) Sr(a) fez atividades <u>FORTES</u> no seu tempo livre por, pelo menos, 10 minutos, como correr, fazer ginástica, nadar rápido ou pedalar rápido?</b></p> <p>____ dia(s) por SEMANA (0) Nenhum → PULE PARA A QUESTÃO C12 (9) IGN</p>		QDVIG ____
<p><b>C11) Nos dias em que o(a) Sr(a) fez estas atividades <u>FORTES</u> no seu tempo livre quanto tempo no total o(a) Sr(a) gastou POR DIA?</b></p> <p>____ hora(s) ____ minutos TOTAL: ____ minutos (888) NSA (999) IGN</p> <p>____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ = ____ ÷ ____ (dias) = ____ minutos</p>		QTVIG ____ _
<p><b>C12) Sem considerar as caminhadas, desde &lt;DIA DA SEMANA PASSADA&gt;, em quantos dias o(a) Sr(a) fez atividades <u>MÉDIAS</u> no seu tempo livre por, pelo menos, 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis?</b></p> <p>____ dia(s) por SEMANA (9) IGN</p> <p>(0) Nenhum → PULE PARA A RECOMENDAÇÃO ANTERIOR A QUESTÃO C14</p>		QDMOD ____

<p><b>C13) Nos dias em que o(a) Sr(a) fez estas atividades <u>MÉDIAS</u> no seu tempo livre quanto tempo no total o(a) Sr(a) gastou POR DIA?</b></p> <p>____ hora(s) ____ minutos      TOTAL: ____ minutos      (888) NSA      (999) IGN</p> <p>____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ = ____ ÷ ____ (dias) = ____ minutos</p>	<p><i>QTMOD</i></p> <p>____ _</p>																								
<p>SE A RESPOSTA PARA AS QUESTÕES C8, C10 E C12 FOI "NENHUM" FAÇA A QUESTÃO C14, CASO CONTRÁRIO PULE PARA A QUESTÃO C16."</p>																									
<p><b>C14) Desde &lt;MÊS DO ANO PASSADO&gt; o(a) Sr(a) fez atividades físicas no período de lazer por pelo menos três meses sem parar?</b></p> <p>(0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C17      (1) Sim      (8) NSA      (9) IGN</p>	<p><i>UFEZ</i> ____</p>																								
<p><b>C15) Por que parou de praticar as atividades físicas?</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Falta de tempo</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Preguiça</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Não tinha local adequado</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Se machucou</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Falta de dinheiro</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Falta de companhia</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Achava chato / não gostava</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Outro _____</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> </table> <p>(8) NSA (9) IGN</p>	Falta de tempo	(0) Não	(1) Sim	Preguiça	(0) Não	(1) Sim	Não tinha local adequado	(0) Não	(1) Sim	Se machucou	(0) Não	(1) Sim	Falta de dinheiro	(0) Não	(1) Sim	Falta de companhia	(0) Não	(1) Sim	Achava chato / não gostava	(0) Não	(1) Sim	Outro _____	(0) Não	(1) Sim	<p><i>UFALTA</i> ____ <i>USONO</i> ____ <i>ULOCAL</i> ____ <i>UDOI</i> ____ <i>UNHERO</i> ____ <i>UCOMP</i> ____ <i>UCHATO</i> ____ <i>UOUTR</i> ____</p>
Falta de tempo	(0) Não	(1) Sim																							
Preguiça	(0) Não	(1) Sim																							
Não tinha local adequado	(0) Não	(1) Sim																							
Se machucou	(0) Não	(1) Sim																							
Falta de dinheiro	(0) Não	(1) Sim																							
Falta de companhia	(0) Não	(1) Sim																							
Achava chato / não gostava	(0) Não	(1) Sim																							
Outro _____	(0) Não	(1) Sim																							
<p>APÓS RESPONDER A QUESTÃO C15, PULE PARA A QUESTÃO C17</p>																									
<p><b>C16) Qual desses motivos é o <u>principal</u> para que o(a) Sr(a) realize atividade física?</b></p> <p>(1) <b>Orientação médica</b> (2) <b>Porque gosta</b> (3) <b>Porque acha importante para a saúde</b> (4) <b>Outro motivo</b> – Qual? _____ (8) NSA      (9) IGN</p>	<p><i>QMOT</i> ____</p>																								
<p><b>C17) O(a) Sr(a) se sente velho(a) demais para fazer atividade física?</b></p> <p>(0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p>	<p><i>UVELH</i> ____</p>																								
<p><b>C18) O(a) Sr(a) possui alguma lesão ou doença que atrapalhe na hora de fazer atividade física?</b></p> <p>(0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C20      (1) Sim      (9) IGN</p>	<p><i>ULES</i> ____</p>																								
<p><b>C19) Qual?</b></p> <table border="0"> <tr> <td>(01) Diabetes</td> <td>(07) Algum tipo de câncer</td> </tr> <tr> <td>(02) Doenças do coração</td> <td>(08) Hipertensão ou pressão alta</td> </tr> <tr> <td>(03) Paralisia</td> <td>(09) Asma e/ou bronquite</td> </tr> <tr> <td>(04) Problemas articulares</td> <td>(10) Outra _____</td> </tr> <tr> <td>(05) Problemas musculares</td> <td>(88) NSA</td> </tr> <tr> <td>(06) Fratura</td> <td>(99) IGN</td> </tr> </table>	(01) Diabetes	(07) Algum tipo de câncer	(02) Doenças do coração	(08) Hipertensão ou pressão alta	(03) Paralisia	(09) Asma e/ou bronquite	(04) Problemas articulares	(10) Outra _____	(05) Problemas musculares	(88) NSA	(06) Fratura	(99) IGN	<p><i>UQLES</i> ____</p>												
(01) Diabetes	(07) Algum tipo de câncer																								
(02) Doenças do coração	(08) Hipertensão ou pressão alta																								
(03) Paralisia	(09) Asma e/ou bronquite																								
(04) Problemas articulares	(10) Outra _____																								
(05) Problemas musculares	(88) NSA																								
(06) Fratura	(99) IGN																								
<p><b>C20) O(a) Sr(a) gosta de praticar atividades físicas?</b></p> <p>(0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p>	<p><i>UGOST</i> ____</p>																								

<b>C21) O(a) Sr(a) sente preguiça ou cansaço para fazer atividades físicas?</b> (0) Não      (1) Sim      (9) IGN	UPREG__
<b>C22) A falta de dinheiro atrapalha o(a) Sr(a) de fazer atividades físicas?</b> (0) Não      (1) Sim      (9) IGN	UDIN__
<b>C23) O(a) Sr(a) tem medo de se machucar fazendo atividades físicas?</b> (0) Não      (1) Sim      (9) IGN	UMEDO__
<b>C24) A falta de companhia é um fator que dificulta que o(a) Sr(a) faça atividades físicas?</b> (0) Não      (1) Sim      (9) IGN	UMIGO__
<b>C25) O(a) Sr(a) tem tempo livre para fazer atividades físicas?</b> (0) Não      (1) Sim      (9) IGN	UTEMP__
<b>AGORA FALAREMOS DAS ATIVIDADES FÍSICAS QUE O SR(A) REALIZAVA NA SUA ADOLESCÊNCIA, ENTRE OS 10 E 19 ANOS DE IDADE</b>	
<b>C26) Sem considerar as aulas de Educação Física, o(a) Sr(a) esteve envolvido <u>NA ESCOLA</u> em equipes esportivas, com treinamentos e/ou competições ou grupos de dança, por no mínimo, 6 meses consecutivos?</b> (0) Não      (1) Sim - Qual atividade esportiva?      (9) IGN Futsal/Futebol de salão      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QFUT__ Futebol de campo/Futebol de 7      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QFUC__ Basquete      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QBAS__ Voleibol      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QVOL__ Handebol      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QHAN__ Atletismo      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QATL__ Natação      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QNAT__ Dança      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QDAN__ Ginástica olímpica/artística      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QGIN__ Lutas      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QLUT__ Outra: Qual? _____      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QOUT__	QESP__  QFUT__ QFUC__ QBAS__ QVOL__ QHAN__ QATL__ QNAT__ QDAN__ QGIN__ QLUT__ QOUT__
<b>C27) O(a) Sr(a) participou em clubes, academias ou associações de alguma atividade esportiva ou realizou por conta própria alguma atividade física por, no mínimo, 6 meses consecutivos?</b> (0) Não → PULE PARA A RECOMENDAÇÃO ANTERIOR A QUESTÃO C28 (1) Sim - Qual atividade?      (9) IGN  Futsal/Futebol de salão      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QFUT2__ Futebol de campo/Futebol de 7      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QFUC2__ Basquete      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QBAS2__ Voleibol      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QVOL2__ Handebol      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QHAN2__ Atletismo      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QATL2__ Natação      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QNAT2__ Dança      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QDAN2__ Ginástica olímpica/artística      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QGIN2__ Lutas      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QLUT2__ Ginástica      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QGIN2__ Musculação      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QMUS2__ Caminhadas      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QCAM2__ Corridas      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QCOR2__ Andar de bicicleta      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QBIC2__ Outra: Qual? _____      (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      QOUT2__	QATIV__   QFUT2__ QFUC2__ QBAS2__ QVOL2__ QHAN2__ QATL2__ QNAT2__ QDAN2__ QGIN2__ QLUT2__ QGIN2__ QMUS2__ QCAM2__ QCOR2__ QBIC2__ QOUT2__

<p>SE AS RESPOSTAS DAS QUESTÕES C26 E C27 FOREM “NÃO”, PULE PARA A PRÓXIMA INSTRUÇÃO.</p> <p><b>C28) Considerando somente as atividades físicas feitas durante a adolescência, o(a) Sr(a) as realizava por que gostava ou era obrigado, por algum motivo?</b></p> <p>(0) Gostava                      (1) Obrigado                      (8) NSA                      (9) IGN</p>			<p>QAFAD ____</p>																																																				
<p align="center"><b>AGORA FALAREMOS SOBRE CONSULTAS AO MÉDICO</b></p>																																																							
<p><b>C29) Desde &lt;MÊS&gt; do ano passado o(a) Sr(a) baixou o hospital?</b></p> <p>(0) Não                      (1) Sim                      (8) NSA                      (9) IGN</p>			<p>XHOSP ____</p>																																																				
<p><b>C30) Desde&lt;TRÊS MESES ATRÁS&gt; deste ano o(a) Sr(a) consultou com médico?</b></p> <p>(00) Não→ PULE PARA A QUESTÃO C45</p> <p>Sim. Quantas vezes? ____</p> <p align="center">SE CONSULTOU APENAS 1 VEZ, PULE PARA A QUESTÃO C31</p> <p align="center">SE CONSULTOU DUAS VEZES OU MAIS, PULE PARA A QUESTÃO C34</p>			<p>XCONS ____</p>																																																				
<p><b>C31) Nessa vez, onde o(a) Sr(a) consultou?</b></p> <p>(01) Posto de Saúde</p> <p>(02) Pronto-Socorro</p> <p>(03) Ambulatório do hospital</p> <p>(04) Ambulatório da Faculdade</p> <p>(05) Ambulatório do Sindicato ou empresa</p> <p>(06) Consultório Médico por Convênio ou Plano de Saúde</p> <p>(07) Consultório Médico Particular</p> <p>(08) CAPS (Centro de Atenção Psicossocial)</p> <p>(09) Outro _____</p> <p>(88) NSA</p> <p>(99) IGN</p>			<p>XONDE ____</p>																																																				
<p><b>C32) O médico lhe pediu algum exame?</b></p> <p>(0) Não→ PULE PARA A PRÓXIMA INSTRUÇÃO</p> <p>(1) Sim                      (8) NSA                      (9) IGN</p>			<p>XPED ____</p>																																																				
<p><b>C33) Que tipo de exame?</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Sangue</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XSAN ____</td> </tr> <tr> <td>Urina</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XURI ____</td> </tr> <tr> <td>Rx</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XRX ____</td> </tr> <tr> <td>Eletrocardiograma (ECG)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XECG ____</td> </tr> <tr> <td>Ultrassonografia (ecografia)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XECO ____</td> </tr> <tr> <td>Endoscopia (pela boca)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XEDA ____</td> </tr> <tr> <td>Colonoscopia (pelo ânus)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XCOLO ____</td> </tr> <tr> <td>Tomografia Computadorizada</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XTC ____</td> </tr> <tr> <td>Ressonância Magnética</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XRM ____</td> </tr> <tr> <td>Biópsias (tecidos, secreções, raspados)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> <td>XBIO ____</td> </tr> <tr> <td>Outro _____</td> <td></td> <td></td> <td>XEOUT ____</td> </tr> <tr> <td>(8) NSA</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(9) IGN</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Sangue	(0) Não	(1) Sim	XSAN ____	Urina	(0) Não	(1) Sim	XURI ____	Rx	(0) Não	(1) Sim	XRX ____	Eletrocardiograma (ECG)	(0) Não	(1) Sim	XECG ____	Ultrassonografia (ecografia)	(0) Não	(1) Sim	XECO ____	Endoscopia (pela boca)	(0) Não	(1) Sim	XEDA ____	Colonoscopia (pelo ânus)	(0) Não	(1) Sim	XCOLO ____	Tomografia Computadorizada	(0) Não	(1) Sim	XTC ____	Ressonância Magnética	(0) Não	(1) Sim	XRM ____	Biópsias (tecidos, secreções, raspados)	(0) Não	(1) Sim	XBIO ____	Outro _____			XEOUT ____	(8) NSA				(9) IGN				
Sangue	(0) Não	(1) Sim	XSAN ____																																																				
Urina	(0) Não	(1) Sim	XURI ____																																																				
Rx	(0) Não	(1) Sim	XRX ____																																																				
Eletrocardiograma (ECG)	(0) Não	(1) Sim	XECG ____																																																				
Ultrassonografia (ecografia)	(0) Não	(1) Sim	XECO ____																																																				
Endoscopia (pela boca)	(0) Não	(1) Sim	XEDA ____																																																				
Colonoscopia (pelo ânus)	(0) Não	(1) Sim	XCOLO ____																																																				
Tomografia Computadorizada	(0) Não	(1) Sim	XTC ____																																																				
Ressonância Magnética	(0) Não	(1) Sim	XRM ____																																																				
Biópsias (tecidos, secreções, raspados)	(0) Não	(1) Sim	XBIO ____																																																				
Outro _____			XEOUT ____																																																				
(8) NSA																																																							
(9) IGN																																																							
<p align="center">PULE PARA A QUESTÃO C40</p>																																																							

<b>C34) Onde foram estas consultas?</b>			
(01) Posto de Saúde.	Sim.	<b>Quantas vezes?</b> __ __	
(02) Pronto-Socorro.	Sim.	<b>Quantas vezes?</b> __ __	<i>XLOC1</i> __ __
(03) Ambulatório do hospital.	Sim.	<b>Quantas vezes?</b> __ __	<i>XVEZES1</i> __ __
(04) Ambulatório da Faculdade.	Sim.	<b>Quantas vezes?</b> __ __	
(05) Ambulatório do Sindicato ou empresa.	Sim.	<b>Quantas vezes?</b> __ __	<i>XLOC2</i> __ __
(06) Consultório Médico por Convênio ou Plano de Saúde.	Sim.	<b>Quantas vezes?</b> __ __	<i>XVEZES2</i> __ __
(07) Consultório Médico Particular	Sim.	<b>Quantas vezes?</b> __ __	
(08) CAPS Centro de Atenção Psicossocial	Sim.	<b>Quantas vezes?</b> __ __	<i>XLOC3</i> __ __
(09) Outro _____	Sim.	<b>Quantas vezes?</b> __ __	<i>XVEZES3</i> __ __
(88) NSA			
(99) IGN			
<b>C35) Em alguma dessas consultas o médico lhe pediu algum tipo de exame?</b>			
(0) Não → PULE PARA A PRÓXIMA INSTRUÇÃO			<i>XXPED</i> __
(1) Sim            (8) NSA			
<b>C36) Em quantas consultas o médico pediu pelo menos um tipo de exame?</b> __ __			<i>XXQC</i> __ __
(88) NSA        (99) IGN			
<b>C37) Que tipos de exames o médico lhe pediu na(s) consulta(s) do &lt;PRIMEIRO LOCAL DE CONSULTA RESPONDIDO NA QUESTÃO C34&gt; _____?</b>			<i>XLOC1B</i> __ __
Sangue	(0) Não	(1) Sim	<i>X1SAN</i> __
Urina	(0) Não	(1) Sim	<i>X1URI</i> __
Rx	(0) Não	(1) Sim	<i>X1RX</i> __
Eletrocardiograma (ECG)	(0) Não	(1) Sim	<i>X1ECG</i> __
Ultrassonografia (ecografia)	(0) Não	(1) Sim	<i>X1ECO</i> __
Endoscopia (pela boca)	(0) Não	(1) Sim	<i>X1EDA</i> __
Colonoscopia (pelo ânus)	(0) Não	(1) Sim	<i>X1COL</i> __
Tomografia Computadorizada	(0) Não	(1) Sim	<i>X1TC</i> __
Ressonância Magnética	(0) Não	(1) Sim	<i>X1RM</i> __
Biópsias (tecidos, secreções, raspados)	(0) Não	(1) Sim	<i>X1BIO</i> __
Outro _____			<i>X1EOU</i> __
(8) NSA			
(9) IGN			
AS QUESTÕES C38 E C39 SOMENTE SERÃO PERGUNTADAS SE O ENTREVISTADO CONSULTOU EM MAIS DE UM LOCAL, CONFORME A QUESTÃO C34			
<b>C38) Que tipos de exames o médico lhe pediu na(s) consulta(s) do &lt;SEGUNDO LOCAL DE CONSULTA RESPONDIDO NA QUESTÃO C34&gt; _____?</b>			<i>XLOC2B</i> __ __
Sangue	(0) Não	(1) Sim	<i>X2SAN</i> __
Urina	(0) Não	(1) Sim	<i>X2URI</i> __
Rx	(0) Não	(1) Sim	<i>X2RX</i> __
Eletrocardiograma (ECG)	(0) Não	(1) Sim	<i>X2ECG</i> __
Ultrassonografia (ecografia)	(0) Não	(1) Sim	<i>X2ECO</i> __
Endoscopia (pela boca)	(0) Não	(1) Sim	<i>X2EDA</i> __
Colonoscopia (pelo ânus)	(0) Não	(1) Sim	<i>X2COL</i> __
Tomografia Computadorizada	(0) Não	(1) Sim	<i>X2TC</i> __
Ressonância Magnética	(0) Não	(1) Sim	<i>X2RM</i> __
Biópsias (tecidos, secreções, raspados)	(0) Não	(1) Sim	<i>X2BIO</i> __
Outro _____			<i>X2EOU</i> __
(8) NSA			
(9) IGN			

<b>C39) Que tipos de exames o médico lhe pediu na(s) consulta(s) do &lt;TERCEIRO LOCAL DE CONSULTA RESPONDIDO NA QUESTÃO C34&gt;?</b>			<b>XLOC3B</b> __ __
Sangue	(0) Não	(1) Sim	<b>X3SAN</b> __
Urina	(0) Não	(1) Sim	<b>X3URI</b> __
Rx	(0) Não	(1) Sim	<b>X3RX</b> __
Eletrocardiograma (ECG)	(0) Não	(1) Sim	<b>X3ECG</b> __
Ultrassonografia (ecografia)	(0) Não	(1) Sim	<b>X3ECO</b> __
Endoscopia (pela boca)	(0) Não	(1) Sim	<b>X3EDA</b> __
Colonoscopia (pelo ânus)	(0) Não	(1) Sim	<b>X3COL</b> __
Tomografia Computadorizada	(0) Não	(1) Sim	<b>X3TC</b> __
Ressonância Magnética	(0) Não	(1) Sim	<b>X3RM</b> __
Biópsias (tecidos, secreções, raspados)	(0) Não	(1) Sim	<b>X3BIO</b> __
Outro _____			<b>X3EOU</b> __
(8) NSA			
(9) IGN			
<b>C40) O(a) Sr(a) teve que pagar pelo(s) exame(s)?</b> (0) Não                      (1) Sim                      (2) Não fez o exame pedido                      (8) NSA			<b>XPAG</b> __
A PERGUNTA A SEGUIR DEVE SER FEITA SOMENTE PARA AS MULHERES			
<b>C41) A Sra. está grávida?</b> (0) Não                      (1) Sim                      (8) NSA                      (9)IGN			<b>XGEST</b> __
<b>FALAREMOS AGORA APENAS SOBRE SUA ÚLTIMA CONSULTA NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES</b>			
<b>C42) Qual a especialidade do médico com quem o(a) Sr(a) consultou?</b> (1) Clínico geral                      (2) Psiquiatra (3) outro especialista – <b>Qual:</b> _____ (8) NSA                      (9) IGN			<b>PCONS</b> __
<b>C43) Qual o local onde o(a) Sr(a) consultou?</b> (01) Posto de saúde (02) Ambulatório de hospital (03) Consultório médico (04) CAPS (05) Ambulatório de plano de saúde (06) Ambulatório da Faculdade de Medicina – UFPEL (07) Pronto socorro (08) outros – <b>Qual?</b> _____ (88) NSA                      (99) IGN			<b>PLOC</b> __ __
<b>C44) Nessa consulta, recebeu algum remédio para os nervos?</b> (0) Não                      (1) Sim                      (8) NSA                      (9) IGN SE SIM: <b>Qual?</b> _____ (Registre o nome da medicação que consta na receita, embalagem, ou bula e o codifique conforme a lista em anexo. Se o entrevistado tiver recebido mais de uma medicação, considere a que recebeu há menos tempo)			<b>PREC</b> __  <b>PQUAL</b> __ __ __
<b>C45) Desde &lt;DIA DA SEMANA&gt; retrasada o(a) Sr(a) tomou algum remédio para os nervos ou para dormir ou outro remédio que só se vende com receita?</b> (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C52 (1) Sim                      (8) NSA                      (9) IGN SE SIM: <b>Qual?</b> _____ (Registre o nome que consta na receita, embalagem, ou bula e o codifique conforme a lista em anexo. Se o entrevistado tomar mais de uma medicação, considere a que toma há menos tempo)			<b>PTOM</b> __  <b>PQUALT</b> __ __ __



<b>C46) Quem indicou?</b> (1) Toma por conta própria (2) Médico geral (3) Médico psiquiatra (4) Médico de outra especialidade _____ (5) Parente ou conhecido (6) Farmacêutico (7) Outra pessoa _____ (8) NSA (9) IGN	PIND____
<b>C47) Há quanto tempo toma?</b> __ anos __ meses __ dias      (88, 88,88) NSA                      (99, 99,99) IGN	PTEMP -----
<b>C48) Como conseguiu o remédio da última vez?</b> (1) Comprou na farmácia com receita médica (2) Comprou na farmácia sem receita médica (3) Comprou em farmácia de manipulação (4) Retirou na farmácia municipal (5) Outros _____(especificar) (8) NSA (9) IGN	PCOMO _
<b>C49) Toma mais algum remédio para os nervos?</b> (0) Não              (1) Sim              (8) NSA              (9) IGN <b>SE SIM: Qual?</b> _____(Registre o nome que consta na receita, embalagem, ou bula e o codifique conforme a lista em anexo. Se o entrevistado tomar mais de uma medicação, considere a que toma há menos tempo)  <b>VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SITUAÇÕES QUE POSSAM TER LHE ACONTECIDO DESDE &lt;MÊS&gt; DO ANO PASSADO</b>	PMALG____  PMAIS__ __ __
<b>C50) O(a) Sr(a) tem alguma pessoa na família, que more na sua casa, com doença grave?</b> (0) Não              (1) Sim              (8) NSA              (9) IGN  <b>C51) O(a) Sr(a) perdeu o emprego?</b> (0) Não              (1) Sim , mas já está empregado (2) Sim e continua desempregado      (8) NSA              (9) IGN	PFAM____  PERD____
<b>AGORA FALAREMOS DE CAMPANHAS DE SAÚDE</b>	
<b>C52) Há dois anos atrás teve uma campanha onde faziam o teste do dedinho, para saber se as pessoas tinham diabetes ou açúcar no sangue. O(a) Sr(a) ficou sabendo desta campanha?</b> (0) Não Sim → SE SIM (1) TV              (2) Rádio              (3) Vizinha, amiga, parente (4) Posto, agente de saúde, médico              (5) Mais de uma opção. Quais? _____ (8) NSA              (9)IGN _____	JCAMP__
<b>C53)O(a) Sr(a) fez o teste do dedinho em Posto de Saúde, Associação de Diabetes ou Asilo de Mendigos na época da campanha?</b> (0) Não→ PULE PARA A QUESTÃO C60 (1) Sim (8) NSA              (9) IGN	JTEST__

<p><b>C54) O(a) Sr(a) fez o teste mais de uma vez na campanha?</b></p> <p>(0) Não           (1) Sim Quantas?____</p> <p>(8) NSA          (9) IGN</p>	<p>JFZTS__</p> <p>JQTAS__</p>
<p><b>C55) O(a) Sr(a) lembra como foi o resultado do seu exame de açúcar no sangue?</b></p> <p>1<sup>o</sup> exame (001) alto (002) normal (003) baixo. Valor __ _ (888) NSA      (999) IGN          (SOMENTE PARA QUEM FEZ MAIS DE UM EXAME)</p> <p>2<sup>o</sup> exame (001) alto (002) normal (003) baixo. Valor __ _ (888) NSA      (999) IGN</p> <p>3<sup>o</sup> exame (001) alto (002) normal (003) baixo. Valor __ _ (888) NSA      (999) IGN</p>	<p>JEX1__ _ _</p> <p>JEX2__ _ _</p> <p>JEX3__ _ _</p>
<p><b>C56) Após fazer o teste alguém lhe disse para procurar o médico?</b></p> <p>(0) Não→ PULE PARA A QUESTÃO C60</p> <p>(1) Sim</p> <p>(8) NSA          (9) IGN</p>	<p>JIMED__</p>
<p><b>C57) O(a) Sr(a) procurou o médico, foi consultar?</b></p> <p>(0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C60</p> <p>(1) Sim</p> <p>(8) NSA          (9) IGN</p>	<p>JCONS__</p>
<p><b>C58) O médico pediu para o(a) Sr(a) fazer um outro exame do açúcar no sangue no laboratório?</b></p> <p>(0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C60</p> <p>Sim → SE SIM</p> <p>(1) O exame confirmou o açúcar alto</p> <p>(2) O exame deu normal</p> <p>(3) Pediu, mas o Sr(a) não foi ou não conseguiu fazer</p> <p>(8) NSA          (9) IGN</p>	<p>JOTEX__</p>
<p><b>C59) O(a) Sr(a) está indo ao médico para tratar o açúcar no sangue, ou seja, diabetes?</b></p> <p>(0) Não           (1) Sim           (8) NSA</p>	<p>JTTO__</p>
<p><b>C60) Antes da campanha algum médico já tinha lhe dito que o(a) Sr(a) tinha:</b></p> <p><b>Açúcar no sangue?</b> (0) Não           (1) Sim           (8) NSA       (9) IGN</p> <p><b>Pressão alta?</b>       (0) Não           (1) Sim           (8) NSA       (9) IGN</p> <p><b>Gordura no sangue, como por exemplo, colesterol ou triglicerídeos alterados?</b></p> <p>(0) Não           (1) Sim           (8) NSA       (9) IGN</p>	<p>JDIAB__</p> <p>JHAS__</p> <p>JGORD__</p>
<p><b>C61) Algum de seus pais, ou algum de seus irmãos, ou algum de seus filhos, se o(a) Sr(a) tiver filhos, têm ou tiveram açúcar no sangue?</b></p> <p>(0) Não           (1) Sim           (8) NSA       (9) IGN</p>	<p>JHIST__</p>
<p><b>C62) Há dois anos atrás onde o(a) Sr(a) costumava consultar?</b></p> <p>(1) Posto de saúde</p> <p>(2) Ambulatório do hospital ou faculdade</p> <p>(3) Consultório médico particular ou convênio</p> <p>(4) Ambulatório de plano de saúde</p> <p>(5) Local não especificado</p> <p>(6) Outro local _____ (8)NSA</p>	<p>JOND__</p>
<p align="center"><b>AGORA FALAREMOS SOBRE VACINAS</b></p>	
<p><b>C63) O(a) Sr(a) conhece uma vacina contra a gripe?</b></p> <p>(0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C70</p> <p>(1) Sim                             (9) IGN</p>	<p>CVAC __</p>

<p><b>C64) O(a) Sr(a) fez a vacina contra a gripe neste ano de 2003?</b>  (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C66  (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p> <p><b>C65) Onde o(a) Sr(a) fez esta vacina no ano de 2003?</b>  (0) Serviço de saúde particular ou convênio  (1) Serviço de saúde do SUS – posto de saúde ou outro  (2) No local onde trabalha – hospital ou posto de saúde do SUS, Secretarias da Prefeitura  (3) No local onde trabalha – empresa privada  (4) Na farmácia  (5) Outro local Qual? _____  (8) NSA (9) IGN</p> <p style="text-align: center;">PULE PARA A QUESTÃO C67</p> <p><b>C66) Porque o(a) Sr(a) não fez a vacina contra a gripe neste ano de 2003?</b>  (0) Quase nunca tenho gripe  (1) A vacina é só para velhos  (2) Gripe não é uma doença grave  (3) A vacina não faz efeito  (4) Vacina pode causar gripe  (5) A vacina é injeção  (6) Tenho alergia à vacina  (7) Outro Qual? _____  (8) NSA (9) IGN</p> <p><b>C67) Como o(a) Sr(a) soube da vacinação contra a gripe neste ano de 2003?</b>  (0) Meios de comunicação: TV, rádio, jornal  (1) Consulta médica ou posto de saúde  (2) Local de trabalho  (3) Amigo ou familiar  (4) Outro Qual? _____  (8) NSA (9) IGN</p> <p><b>C68) No ano passado o(a) Sr(a) fez a vacina contra a gripe?</b>  (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p> <p><b>C69) O(a) Sr(a) sabe de quanto em quanto tempo deve ser feita a vacina contra a gripe?</b>  (0) Não sei  (1) duas vezes por ano  (2) Uma vez por ano  (3) De 2 em 2 anos  (4) De 3 em 3 anos  (5) De 10 em 10 anos  (6) Uma vez na vida  (7) Outra _____  (9) IGN</p>	<p>FEZVAC __</p> <p>LUGVAC __</p> <p>PQNAOVAC __</p> <p>CSVAC __</p> <p>FEZVACAP __</p> <p>FREQVAC __</p>
--	---

<p><b>C70) Durante a campanha de vacinação contra a gripe deste ano, nos meses de abril até agosto, o(a) Sr(a) esteve no consultório de médico particular/convênio ou em um posto de saúde do SUS?</b>          (0) Não          SIM → SE SIM          (1) Consultei, acompanhei consulta ou outra atividade em serviço particular ou convênio          (2) Consultei, acompanhei consulta ou outra atividade em posto de saúde do SUS          (9) IGN</p> <p><b>C71) O médico já lhe disse que o(a) Sr(a) tem alguma destas doenças?</b>          Açúcar no sangue ou diabetes      (0) Não      (1) Sim      (9) IGN          Pressão alta ou hipertensão      (0) Não      (1) Sim      (9) IGN          Doença do coração      (0) Não      (1) Sim      (9) IGN          Doença crônica do pulmão      (0) Não      (1) Sim      (9) IGN          Doença crônica de rins      (0) Não      (1) Sim      (9) IGN          Tumor maligno ou câncer      (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p><b>C72) Neste ano de 2003 o(a) Sr(a) teve gripe com febre alta?</b>          (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p>	<p>FOISS __</p> <p>DIAB __          HIPERT __          DCARD __          DPULM __          DRENAL __          CANCER __</p> <p>GRIPE __</p>
<p align="center"><b>AGORA FALAREMOS SOBRE DESLOCAMENTO PARA O TRABALHO</b></p>	
<p><b>C73) O(a) Sr(a) trabalha fora?</b>          ( 0 ) Não →PULE PARA A PRÓXIMA INSTRUÇÃO          ( 1 ) Sim</p> <p><b>C74) Qual o meio de transporte o(a) Sr(a) usa para ir e voltar do trabalho?</b>          ( 1 ) Vai a pé          ( 2 ) Bicicleta          ( 3 ) Motocicleta          ( 4 ) Ônibus          ( 5 ) Automóvel          ( 6 ) Outro Qual? _____          ( 8 ) NSA</p> <p>SE A RESPOSTA <u>NÃO</u> FOR BICICLETA (2) PULE PARA PRÓXIMA INSTRUÇÃO</p> <p><b>C75) Quantos dias da semana o(a) Sr(a) usa a bicicleta para ir trabalhar?</b>          ____ dias.      (8) NSA</p> <p><b>C76) Durante quanto tempo por dia o(a) Sr(a) anda de bicicleta, para ir e voltar do seu trabalho? Observar o tempo <u>total</u> diário</b>          ____ hora(s) ____ minutos      (888) NSA</p> <p><b>C77) O(a) Sr(a) usa a bicicleta em dias de chuva para ir trabalhar?</b>          (0) Não      (1) Sim      (8) NSA</p> <p><b>C78) O(a) Sr(a) usa a bicicleta em dias de muito calor para ir trabalhar?</b>          (0) Não      (1) Sim      (8) NSA</p> <p><b>C79) O(a) Sr(a) usa a bicicleta em dias muito frio para ir trabalhar?</b>          (0) Não      (1) Sim      (8) NSA</p>	<p>GTRAB__</p> <p>GTRANS __</p> <p>GDIAS __</p> <p>GTDIA__ __ __</p> <p>GCHUV __</p> <p>GCALOR __</p> <p>GFRIO __</p>

<b>C80) O(a) Sr(a) utiliza a bicicleta antes das 7 da manhã ou depois das 6 da tarde para ir ou voltar do trabalho?</b> (0) Não      (1) Sim      (8) NSA	GNOIT __																																										
<b>C81) Desde &lt;MÊS DO ANO PASSADO&gt; o(a) Sr(a) sofreu algum acidente de bicicleta no caminho de casa para o trabalho ou na volta para casa, em que se machucou?</b> (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C84 (1) Sim    (8) NSA      (9) IGN SE SIM      Quantas vezes? __ __ vez(es)      (88) NSA	GACID __ GQACI __ __																																										
<b>C82) Qual o machucado mais grave que o(a) Sr(a) teve por causa do(s) acidente(s)?</b> (1) Arranhão ou escoriação (2) Batida forte (3) Corte ou perfuração na pele (4) Fratura (quebra de osso) (5) Lesão de órgão interno (6) Outro machucado Qual? _____ (8) NSA	GGRAV __																																										
<b>C83) Quantos dias o(a) Sr(a) precisou faltar ao trabalho por causa do acidente?</b> (000) Nenhum      __ __ __ Dia(s)      (888) NSA	GFTRA __ __ __																																										
<b>C84) Agora eu gostaria de ver sua bicicleta, por favor.</b> <table border="0"> <tr> <td>Campainha (buzina)</td> <td>( 0 ) Não</td> <td>( 1 ) Sim</td> </tr> <tr> <td>Refletor dianteiro</td> <td>( 0 ) Não</td> <td>( 1 ) Sim</td> </tr> <tr> <td>Refletor traseiro</td> <td>( 0 ) Não</td> <td>( 1 ) Sim</td> </tr> <tr> <td>Refletor lateral</td> <td>( 0 ) Não</td> <td>( 1 ) Sim</td> </tr> <tr> <td>Refletor nos pedais</td> <td>( 0 ) Não</td> <td>( 1 ) Sim</td> </tr> <tr> <td>Espelho retrovisor ao lado esquerdo</td> <td>( 0 ) Não</td> <td>( 1 ) Sim</td> </tr> <tr> <td>Freio funcionando</td> <td>( 0 ) Não</td> <td>( 1 ) Sim</td> </tr> <tr> <td>Farolete Dianteiro</td> <td>( 0 ) Não</td> <td>( 1 ) Sim</td> </tr> <tr> <td>Farolete Traseiro</td> <td>( 0 ) Não</td> <td>( 1 ) Sim</td> </tr> </table>	Campainha (buzina)	( 0 ) Não	( 1 ) Sim	Refletor dianteiro	( 0 ) Não	( 1 ) Sim	Refletor traseiro	( 0 ) Não	( 1 ) Sim	Refletor lateral	( 0 ) Não	( 1 ) Sim	Refletor nos pedais	( 0 ) Não	( 1 ) Sim	Espelho retrovisor ao lado esquerdo	( 0 ) Não	( 1 ) Sim	Freio funcionando	( 0 ) Não	( 1 ) Sim	Farolete Dianteiro	( 0 ) Não	( 1 ) Sim	Farolete Traseiro	( 0 ) Não	( 1 ) Sim	GCAMP __ GRDIA __ GRTRA __ GRLAT __ GRPED __ GRETR __ GFREI __ GFARD __ GFART __															
Campainha (buzina)	( 0 ) Não	( 1 ) Sim																																									
Refletor dianteiro	( 0 ) Não	( 1 ) Sim																																									
Refletor traseiro	( 0 ) Não	( 1 ) Sim																																									
Refletor lateral	( 0 ) Não	( 1 ) Sim																																									
Refletor nos pedais	( 0 ) Não	( 1 ) Sim																																									
Espelho retrovisor ao lado esquerdo	( 0 ) Não	( 1 ) Sim																																									
Freio funcionando	( 0 ) Não	( 1 ) Sim																																									
Farolete Dianteiro	( 0 ) Não	( 1 ) Sim																																									
Farolete Traseiro	( 0 ) Não	( 1 ) Sim																																									
<b>AGORA FALAREMOS SOBRE MÉTODOS ANTICONCEPCIONAIS</b>																																											
<b>C85) Qual ou quais os métodos anticoncepcionais ou jeitos de evitar filhos que o(a) Sr(a) utiliza ou utilizou alguma vez na vida? (NÃO LER as alternativas e assinalar TODOS os métodos citados pela pessoa)</b> <table border="0"> <tr> <td>Pílula anticoncepcional (anticoncepcional oral)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Camisinha masculina (preservativo/condom)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Camisinha feminina</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Ligadura de trompas (esterilização feminina)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Vasectomia (esterilização masculina)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>DIU (Dispositivo Intra-Uterino)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Diafragma</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Geléia Espermaticida</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Método do Ritmo ou Tabela</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Coito Interrompido</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Temperatura basal/Muco cervical</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Anticoncepcional Injetável</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>“Pílula do dia seguinte” ou contracepção de emergência</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Outros (Implantes, anticoncepcional hormonal vaginal, adesivos)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> </table> (7) Nunca usou método anticoncepcional → PULE PARA A QUESTÃO C87 (8) NSA	Pílula anticoncepcional (anticoncepcional oral)	(0) Não	(1) Sim	Camisinha masculina (preservativo/condom)	(0) Não	(1) Sim	Camisinha feminina	(0) Não	(1) Sim	Ligadura de trompas (esterilização feminina)	(0) Não	(1) Sim	Vasectomia (esterilização masculina)	(0) Não	(1) Sim	DIU (Dispositivo Intra-Uterino)	(0) Não	(1) Sim	Diafragma	(0) Não	(1) Sim	Geléia Espermaticida	(0) Não	(1) Sim	Método do Ritmo ou Tabela	(0) Não	(1) Sim	Coito Interrompido	(0) Não	(1) Sim	Temperatura basal/Muco cervical	(0) Não	(1) Sim	Anticoncepcional Injetável	(0) Não	(1) Sim	“Pílula do dia seguinte” ou contracepção de emergência	(0) Não	(1) Sim	Outros (Implantes, anticoncepcional hormonal vaginal, adesivos)	(0) Não	(1) Sim	MPIL __ MCAMM __ MCAMF __ MLIGA __ MVASE __ MDIU __ MDIAF __ MGEL __ MTAB __ MCOIT __ MTEMP __ MINJ __ MEMER __ MOUT __ MNAD __
Pílula anticoncepcional (anticoncepcional oral)	(0) Não	(1) Sim																																									
Camisinha masculina (preservativo/condom)	(0) Não	(1) Sim																																									
Camisinha feminina	(0) Não	(1) Sim																																									
Ligadura de trompas (esterilização feminina)	(0) Não	(1) Sim																																									
Vasectomia (esterilização masculina)	(0) Não	(1) Sim																																									
DIU (Dispositivo Intra-Uterino)	(0) Não	(1) Sim																																									
Diafragma	(0) Não	(1) Sim																																									
Geléia Espermaticida	(0) Não	(1) Sim																																									
Método do Ritmo ou Tabela	(0) Não	(1) Sim																																									
Coito Interrompido	(0) Não	(1) Sim																																									
Temperatura basal/Muco cervical	(0) Não	(1) Sim																																									
Anticoncepcional Injetável	(0) Não	(1) Sim																																									
“Pílula do dia seguinte” ou contracepção de emergência	(0) Não	(1) Sim																																									
Outros (Implantes, anticoncepcional hormonal vaginal, adesivos)	(0) Não	(1) Sim																																									

<p><b>C86) Quando o(a) Sr(a) optou pelo último método anticoncepcional algum profissional de saúde do setor público ou do setor privado lhe deu informações sobre anticoncepção e/ou jeitos de evitar filhos?</b>  (0) Não      (1) Sim, setor público      (2) Sim, setor privado      (8) NSA      (9) IGN</p> <p><b>C87) Quais as afirmativas sobre a pílula anticoncepcional estão corretas?</b>  <b>a) Se esquecer de tomar a pílula anticoncepcional um dia deve-se tomar dois comprimidos juntos no dia seguinte no mesmo horário.</b>  (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p><b>b) A pílula anticoncepcional deve ser tomada <u>somente</u> no dia ou na hora em que vai acontecer a relação sexual.</b>  (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p><b>c) Mulheres que fumam e têm mais de 35 anos podem usar a pílula.</b>  (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p><b>d) Mulheres que têm pressão alta ou problemas no coração podem usar a pílula.</b>  (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p><b>C88) Quais as afirmativas sobre a camisinha estão corretas?</b>  <b>a) Ao colocar a camisinha masculina deve-se apertar a ponta para evitar que ela arrebente.</b>  (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p><b>b) Além da camisinha masculina e feminina, existem outros métodos anticoncepcionais que ajudam a prevenir tanto a gravidez quanto às doenças sexualmente transmissíveis (DST).</b>  (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p><b>C89) Quais as afirmativas sobre a ligadura de trompas estão corretas?</b>  <b>a) A ligadura de trompas é indicada exclusivamente para pessoas que não querem ou não podem ter mais filhos.</b>  (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p><b>b) Mulheres que tentam desfazer a ligadura de trompas raramente conseguem ter mais filhos.</b>  (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p><b>C90) Quando começa um ciclo menstrual?</b>  (1) No primeiro dia da menstruação  (2) No último dia da menstruação  (3) No dia da ovulação  (9) IGN</p> <p><b>C91) Numa mulher cujo ciclo menstrual é de 28 dias, a maior possibilidade de engravidar ocorre:</b>  (1) No 1º dia da menstruação  (2) No último dia da menstruação  (3) No 14º dia após o início da menstruação  (4) No 14º dia após o término da menstruação  (5) Igual em todos os dias do mês  (9) IGN</p>	<p><i>MPROFS__</i></p> <p><i>MESQPIL__</i></p> <p><i>MHOPIL__</i></p> <p><i>MFUPIL__</i></p> <p><i>MPAPIL__</i></p> <p><i>MCREB__</i></p> <p><i>MCDST__</i></p> <p><i>MLIGIND__</i></p> <p><i>MLIGFI__</i></p> <p><i>MINCLO__</i></p> <p><i>MRISCO__</i></p>
--	--

<p><b>C92) O(a) Sr(a) tem filhos?</b>          (0) Não (9) IGN          (1) Sim. <b>Quantos?</b> _____ (88) NSA (99) IGN  <b>Com que idade teve o 1º filho?</b> _____ (88) NSA (99) IGN</p> <p style="text-align: center;">SE O ENTREVISTADO FOR <u>HOMEM</u></p> <p><b>C93.a) O Sr. já engravidou alguém que não queria ou não podia estar grávida?</b>          (0) Não → PULE PARA A PRÓXIMA INSTRUÇÃO          (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p> <p style="text-align: center;">SE O ENTREVISTADO FOR <u>MULHER</u></p> <p><b>C93.b) A Sra. já esteve grávida alguma vez que não queria ou não podia estar grávida?</b>          (0) Não → PULE PARA A PRÓXIMA INSTRUÇÃO          (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p> <p><b>C94) O(a) Sr(a) e/ou o(a) seu(sua) companheiro(a) estava usando algum método anticoncepcional?</b> (0) Não (8) NSA (9) IGN          (1) Sim. <b>Qual?</b> (NÃO LER as alternativas e assinalar TODOS os métodos citados pela pessoa).</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Pílula anticoncepcional (anticoncepcional oral)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Camisinha masculina (preservativo/condom)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Camisinha feminina</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Ligadura de trompas (esterilização feminina)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Vasectomia (esterilização masculina)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>DIU (Dispositivo Intra-Uterino)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Diafragma</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Geléia Espermaticida</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Método do Ritmo ou Tabela (Abstinência periódica)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Coito Interrompido</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Temperatura basal/Muco cervical</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Anticoncepcional Injetável</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>“Pílula do dia seguinte” ou contracepção de emergência</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>Outros (Implantes, anticoncepcional hormonal vaginal, adesivos)</td> <td>(0) Não</td> <td>(1) Sim</td> </tr> <tr> <td>(8) NSA</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Pílula anticoncepcional (anticoncepcional oral)	(0) Não	(1) Sim	Camisinha masculina (preservativo/condom)	(0) Não	(1) Sim	Camisinha feminina	(0) Não	(1) Sim	Ligadura de trompas (esterilização feminina)	(0) Não	(1) Sim	Vasectomia (esterilização masculina)	(0) Não	(1) Sim	DIU (Dispositivo Intra-Uterino)	(0) Não	(1) Sim	Diafragma	(0) Não	(1) Sim	Geléia Espermaticida	(0) Não	(1) Sim	Método do Ritmo ou Tabela (Abstinência periódica)	(0) Não	(1) Sim	Coito Interrompido	(0) Não	(1) Sim	Temperatura basal/Muco cervical	(0) Não	(1) Sim	Anticoncepcional Injetável	(0) Não	(1) Sim	“Pílula do dia seguinte” ou contracepção de emergência	(0) Não	(1) Sim	Outros (Implantes, anticoncepcional hormonal vaginal, adesivos)	(0) Não	(1) Sim	(8) NSA			<p>MTFIL__</p> <p>MNFIL__</p> <p>MPRIMF__</p> <p>MGINDH__</p> <p>MGINDM__</p> <p>MGIND__</p> <p>MGPIIL__</p> <p>MGCAMM__</p> <p>MGCAMF__</p> <p>MGLIGA__</p> <p>MGVASE__</p> <p>MGDIU__</p> <p>MGDIAF__</p> <p>MGGEL__</p> <p>MGTABE__</p> <p>MGCOIT__</p> <p>MGTEMP__</p> <p>MGINJ__</p> <p>MGEMER__</p> <p>MGOUT__</p>
Pílula anticoncepcional (anticoncepcional oral)	(0) Não	(1) Sim																																												
Camisinha masculina (preservativo/condom)	(0) Não	(1) Sim																																												
Camisinha feminina	(0) Não	(1) Sim																																												
Ligadura de trompas (esterilização feminina)	(0) Não	(1) Sim																																												
Vasectomia (esterilização masculina)	(0) Não	(1) Sim																																												
DIU (Dispositivo Intra-Uterino)	(0) Não	(1) Sim																																												
Diafragma	(0) Não	(1) Sim																																												
Geléia Espermaticida	(0) Não	(1) Sim																																												
Método do Ritmo ou Tabela (Abstinência periódica)	(0) Não	(1) Sim																																												
Coito Interrompido	(0) Não	(1) Sim																																												
Temperatura basal/Muco cervical	(0) Não	(1) Sim																																												
Anticoncepcional Injetável	(0) Não	(1) Sim																																												
“Pílula do dia seguinte” ou contracepção de emergência	(0) Não	(1) Sim																																												
Outros (Implantes, anticoncepcional hormonal vaginal, adesivos)	(0) Não	(1) Sim																																												
(8) NSA																																														
AS QUESTÕES C95 A C101 DEVEM SER RESPONDIDAS POR <u>HOMENS E MULHERES</u> COM IDADE ATÉ <u>64 ANOS 11 MESES E 29 DIAS</u> <b>AGORA FALAREMOS SOBRE DOR DE CABEÇA NO ÚLTIMO ANO</b>																																														
<p><b>C95) Desde &lt;MÊS&gt; do ano passado o(a) Sr(a) teve dor de cabeça?</b>          (0) Não → PULE PARA A PRÓXIMA INSTRUÇÃO          (1) Sim</p> <p><b>C96) Quantos ataques de dor de cabeça o(a) Sr(a) teve desde &lt;MÊS&gt; do ano passado?</b>          (0) menos de 5 ataques          (1) 5 ataques ou mais          (8) NSA (9) IGN</p>	<p>EDORC__</p> <p>EATAQ__</p>																																													





<p><b>C106) Com que frequência o Sr. costuma praticar exercícios abdominais?</b>          (0) Nunca          (1) Menos de uma vez por semana          (2) Uma vez por semana          (3) Duas ou mais vezes por semana          (8) NSA (9)IGN</p> <p><b>C107) O Sr. costuma ter prisão de ventre?</b>          (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p> <p><b>C108) O Sr. costuma ter tosse sem estar resfriado?</b>          (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p> <p><b>C109) Com que frequência o Sr. levanta ou carrega peso durante sua jornada de trabalho ou em outra atividade?</b>          (0) nunca          (1) raramente          (2) geralmente          (3) sempre          (8) NSA (9) IGN</p> <p><b>C110) Quantos lances de escada ou andares de escada o Sr. costuma subir diariamente em casa ou no trabalho?</b> ____ lances/dia          (00) Se não utiliza escada diariamente          (88) NSA (99) IGN</p> <p><b>QUEREMOS AVISAR O SR. QUE PARA UMA PESQUISA COMPLEMENTAR, UM MÉDICO PODE VIR LHE FAZER UMA NOVA VISITA NOS PRÓXIMOS DIAS.</b></p> <p>Horário do término da entrevista ____ : ____</p>	<p><i>HABD</i> ____</p> <p><i>HOBST</i> ____</p> <p><i>HTOSSE</i> ____</p> <p><i>HLVPSO</i> ____</p> <p><i>HSOBES</i> ____</p>
<p><b>AS QUESTÕES C111 A C120 DEVEM SER RESPONDIDAS SOMENTE POR <u>MULHERES</u> COM IDADE ENTRE 20 E 49 ANOS 11 MESES E 29 DIAS</b>  <b>SE FOR MULHER E TIVER IDADE ENTRE 50 E 59 ANOS, 11 MESES E 29 DIAS, PULAR PARA A PRÓXIMA INSTRUÇÃO</b>  <b>AGORA FALAREMOS SOBRE A SAÚDE DA MULHER</b></p>	
<p><b>C111) Nos últimos três meses, a Sra. menstruou normalmente?</b>          (0)Não→ PULE PARA A QUESTÃO C119 (1) Sim (9) IGN</p> <p><b>VAMOS FALAR DAS SUAS TRÊS ÚLTIMAS MENSTRUAÇÕES. GOSTARÍAMOS DE SABER SOBRE <u>SENTIMENTOS</u> QUE APARECEM NA SEMANA ANTES DA MENSTRUAÇÃO E QUE DESAPARECEM LOGO QUE INICIA A MENSTRUAÇÃO. SÓ RESPONDA SOBRE OS SENTIMENTOS QUE APARECEM ANTES DA MENSTRUAÇÃO E QUE DESAPARECEM APÓS MENSTRUAR. AQUELES QUE DURAM O MÊS INTEIRO NÃO DEVEM SER CONSIDERADOS.</b></p> <p><b>C112) Na semana anterior as três últimas menstruações a Sra.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficou triste, com vontade de chorar? (0)Não (1)Sim (9) IGN</li> <li>- Ficou com muita raiva de alguém? (0)Não (1)Sim (9) IGN</li> <li>- Ficou irritada, “briguenta” ou de mau humor? (0)Não (1)Sim (9) IGN</li> <li>- Sentiu que estava muito nervosa ou tensa? (0)Não (1)Sim (9) IGN</li> <li>- Sentiu que estava muito confusa? (0)Não (1)Sim (9) IGN</li> <li>- Ficou com vontade de se isolar, de não ver ninguém? (0)Não (1)Sim (9) IGN</li> <li>- Sentiu que estava mais cansada do que o habitual ou com muito trabalho? (0)Não (1)Sim (9) IGN</li> </ul>	<p><i>SMENS</i> ____</p> <p><i>STRIS</i> ____</p> <p><i>SRAIV</i> ____</p> <p><i>SIRIT</i> ____</p> <p><i>SNERV</i> ____</p> <p><i>SCONF</i> ____</p> <p><i>SISOL</i> ____</p> <p><i>SCANS</i> ____</p>

<p><b>VAMOS FALAR AINDA DAS SUAS TRÊS ÚLTIMAS MENSTRUACÕES. GOSTARÍAMOS DE SABER SOBRE <u>ALTERAÇÕES EM SEU CORPO</u> QUE APARECEM NA SEMANA ANTES DA MENSTRUACÃO E QUE DESAPARECEM LOGO QUE INICIA A MENSTRUACÃO.</b></p> <p><b>SÓ RESPONDA SOBRE AS ALTERAÇÕES EM SEU CORPO QUE APARECEM ANTES DA MENSTRUACÃO E QUE DESAPARECEM APÓS MENSTRUAR. AQUELAS QUE DURAM O MÊS INTEIRO NÃO DEVEM SER CONSIDERADAS.</b></p>	
<p><b>C113) Na semana anterior as três últimas menstruações a Sra. teve:</b></p> <p>- Dor ou aumento de tamanho nos seios? (0) Não (1) Sim (9) IGN</p> <p>- Inchaço na barriga, sensação de peso ou desconforto? (0) Não (1) Sim (9) IGN</p> <p>- Dor de cabeça? (0) Não (1) Sim (9) IGN</p> <p>- Inchaço nas mãos ou nas pernas? (0) Não (1) Sim (9) IGN</p> <p>- Ganho de peso? (0) Não (1) Sim (9) IGN</p> <p>- Dor nas costas, nas juntas ou nos músculos? (0) Não (1) Sim (9) IGN</p>	<p>SEIOS __</p> <p>SBARG __</p> <p>SCABE __</p> <p>SMAOP __</p> <p>SGPES __</p> <p>SDORJ __</p>
<p><b>C114) Algum dos problemas perguntados acima:</b></p> <p>Atrapalhou seu relacionamento em casa? (0) Não (1) Sim (8)NSA (9) IGN</p> <p>Precisou que faltasse à escola? (0) Não (1) Sim (8)NSA (9) IGN</p> <p>Precisou que faltasse ao trabalho? (0) Não (1) Sim (8)NSA (9) IGN</p> <p>Outros problemas: _____</p>	<p>SDIFA __</p> <p>SFALS __</p> <p>SFALT __</p> <p>SDIF __</p>
<p><b>C115) A Sra. acha que tem TPM ou Síndrome Pré-menstrual?</b></p> <p>(0) Não→ PULE PARA A QUESTÃO C117 (1) Sim (9) IGN</p>	<p>STPM __</p>
<p><b>C116) A Sra. fez ou está fazendo tratamento para TPM ou Síndrome Pré-menstrual?</b></p> <p>(0) Não (1) Sim, está fazendo (2) Fez, mas já parou (9) IGN</p>	<p>STRAT __</p>
<p><b>C117) A Sra. toma algum hormônio ou remédio para a menopausa?</b></p> <p>(0) Não (1) Sim (9) IGN</p>	<p>SREME __</p>
<p><b>C118) A Sra. tem dor de cabeça 1 a 2 dias antes, ou durante a menstruação?</b></p> <p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9)IGN</p>	<p>EMEN__</p>
<p><b>C119) A senhora usa pílula ou injeção para não engravidar?</b></p> <p>(0) Não→ PULE PARA A PRÓXIMA INSTRUÇÃO</p> <p>(1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>	<p>EPIL__</p>
<p><b>C120) O uso de pílula ou injeção para não engravidar faz aumentar seus ataques de dor de cabeça?</b></p> <p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>	<p>EAUM__</p>
<p><b>AS QUESTÕES C121 A C130 DEVEM SER RESPONDIDAS SOMENTE POR <u>MULHERES</u> COM IDADE ENTRE 20 E 59 ANOS 11 MESES E 29 DIAS</b></p> <p><b>AGORA FALAREMOS SOBRE EXAMES DE PREVENÇÃO</b></p>	
<p><b>C121) A Sra já ouviu falar no câncer do colo do útero ou do câncer do útero?</b></p> <p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>	<p>CCAN__</p>
<p><b>C122) Existe um exame preventivo do câncer do colo do útero, também conhecido como pré-câncer. A Sra já ouviu falar deste exame?</b></p> <p>(0) Não→ PULE PARA A QUESTÃO C128</p> <p>(1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>	<p>CPREC__</p>

<p><b>C123) A Sra já fez este exame?</b>  (00) Não  (88) NSA      (99) IGN  Sim → <b>SE SIM: quantas vezes?</b>__ __  <b>A Sra fez este exame no Posto de Saúde durante a Campanha de 2002?</b>  (0) Não      (1) Sim      (9) IGN</p> <p>SE JÁ FEZ ESTE EXAME ALGUMA VEZ, PULE PARA A QUESTÃO C125</p>	<p>CFEZP__ __</p> <p>C2002__</p>																								
<p><b>C124) Por que a Sra nunca fez este exame?</b> (marcar a resposta dada pela entrevistada na coluna (1), a seguir <u>LER AS OPÇÕES</u> e marcar as respostas nas colunas (2) e (3). Se a primeira resposta for a opção “f”, não ler as demais).</p> <table border="0"> <tr> <td>a) Acha que vai doer</td> <td>(1)Sim, esp.</td> <td>( 2)Sim, ind.</td> <td>(3)Não</td> </tr> <tr> <td>b) Tem medo que dê câncer</td> <td>(1)Sim, esp.</td> <td>( 2)Sim, ind.</td> <td>(3)Não</td> </tr> <tr> <td>c) Não sabe onde faz</td> <td>(1) Não Sabe, esp.</td> <td>(2)Não sabe, ind.</td> <td>(3)Sabe</td> </tr> <tr> <td>d) O médico não pediu este exame</td> <td>(1) Não pediu esp.</td> <td>(2)Não pediu, ind.</td> <td>(3)Pediu</td> </tr> <tr> <td>e) Sente vergonha</td> <td>(1)Sim, esp.</td> <td>(2)Sim, ind.</td> <td>(3)Não</td> </tr> <tr> <td>f) Nunca tive relações sexuais (não ler)</td> <td>(1) Nunca tive,esp.</td> <td>(9) IGN</td> <td></td> </tr> </table> <p>(6)Outra opção_____ (8) NSA  (9) IGN</p> <p>PULE PARA A QUESTÃO C128</p>	a) Acha que vai doer	(1)Sim, esp.	( 2)Sim, ind.	(3)Não	b) Tem medo que dê câncer	(1)Sim, esp.	( 2)Sim, ind.	(3)Não	c) Não sabe onde faz	(1) Não Sabe, esp.	(2)Não sabe, ind.	(3)Sabe	d) O médico não pediu este exame	(1) Não pediu esp.	(2)Não pediu, ind.	(3)Pediu	e) Sente vergonha	(1)Sim, esp.	(2)Sim, ind.	(3)Não	f) Nunca tive relações sexuais (não ler)	(1) Nunca tive,esp.	(9) IGN		<p>CDOI__</p> <p>CMEDO__</p> <p>CNOND__</p> <p>CNPED__</p> <p>CVERG__</p> <p>CNREL__</p> <p>COUTR__</p>
a) Acha que vai doer	(1)Sim, esp.	( 2)Sim, ind.	(3)Não																						
b) Tem medo que dê câncer	(1)Sim, esp.	( 2)Sim, ind.	(3)Não																						
c) Não sabe onde faz	(1) Não Sabe, esp.	(2)Não sabe, ind.	(3)Sabe																						
d) O médico não pediu este exame	(1) Não pediu esp.	(2)Não pediu, ind.	(3)Pediu																						
e) Sente vergonha	(1)Sim, esp.	(2)Sim, ind.	(3)Não																						
f) Nunca tive relações sexuais (não ler)	(1) Nunca tive,esp.	(9) IGN																							
<p><b>C125) Há quanto tempo a Sra fez este exame?</b>  <b>Pela última vez</b>__ __anos __ __meses  <b>E antes desta última vez</b>__ __anos __ __meses  (8888) NSA      (9999) IGN</p>	<p>CULPR</p> <p>____ _</p> <p>CPNPR</p> <p>____ _</p>																								
<p><b>C126) Onde a Sra costuma fazer este exame para evitar o câncer do colo do útero?</b>  (1) Posto de saúde, hospital, ambatório do <u>SUS</u> ou Faculdade de Medicina  (2) Clínica ou consultório por <u>convênio</u>  (3) Clínica ou consultório <u>particular</u>  (4)Outro _____</p>	<p>CONFZ__</p>																								
<p><b>C127) O resultado deste exame demora alguns dias para ficar pronto. A Sra ficou sabendo o resultado do último exame que evita o câncer do colo do útero?</b>  (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      (9) IGN</p>	<p>CSABU__</p>																								
<p><b>C128) Este exame serve para ver se tem câncer no colo do útero. A Sra acha que este tipo de câncer tem cura?</b>  (0) Não      (1) Sim      (8) NSA      (9) IGN</p>	<p>CCACU__</p>																								
<p><b>C129) A Sra consultou com ginecologista de &lt;MÊS&gt; do ano passado pra cá?</b>  (0) Não      Sim → SE SIM: (1)SUS      (2)Convênio      (3)Particular  (8) NSA      (9) IGN</p>	<p>CGANO__</p>																								
<p><b>C130) A Sra acha que o exame ginecológico dói?</b>  (0) Não      Sim  SE SIM (1) <b>Um pouco</b>      (2) <b>Mais ou menos</b>      (3) <b>Muito</b>  (8) NSA      (9) IGN</p> <p>Horário do término da entrevista __ __ : __ __</p>	<p>CEXDO__</p>																								

## **Formulários**

[illegible]

[illegible]

[illegible]

# **Normas para publicação**

**Rev Saúde Pública 2004;38(4)**



## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Estas instruções estão baseadas na tradução do documento "Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos", publicado na Revista de Saúde Pública 1999; 33(1). *No que couber e para efeito de complementação das informações, recomenda-se consultar esse citado documento.*

A Revista de Saúde Pública é um periódico especializado, internacional, aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional, arbitrada e distribuída a leitores do Brasil e de vários outros países.

Tem por finalidade publicar contribuições científicas originais sobre temas relevantes para a saúde pública, seja no âmbito do país, seja no âmbito internacional.

Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à Revista de Saúde Pública, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico, tanto do texto, quanto de figuras ou tabelas, quer na íntegra ou parcialmente, excetuando-se resumos ou relatórios preliminares publicados em anais de reuniões científicas. O(s) autor(s) deverá (ão) assinar e encaminhar declaração de acordo com o modelo no Anexo.

Os manuscritos poderão ser encaminhados em português, em inglês ou em espanhol, em quatro vias, para o Editor Científico.

Os manuscritos publicados são de propriedade da Revista, vedada tanto a reprodução, mesmo que parcial em outros periódicos, como a tradução para outro idioma sem a autorização do Conselho de Editores. Desta forma, todos os trabalhos, quando submetidos à publicação, deverão ser acompanhados de documento de transferência de direitos autorais, contendo assinatura de cada um dos autores, cujo modelo está no Anexo.

## CATEGORIAS DE ARTIGOS

Além dos artigos originais, os quais têm prioridade, a Revista de Saúde Pública publica revisões (a convite), atualizações, notas e informações, cartas ao editor, editoriais, além de outras categorias de artigos.

**Artigos originais** - São contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original inédita, que possam ser replicados e/ou generalizados. Devem ter a objetividade

como princípio básico. O autor deve deixar claro quais as questões que pretende responder

- Devem ter de *2.000 a 4.000 palavras*, excluindo tabelas, figuras e referências.
- *As tabelas e figuras devem ser limitadas a 5 no conjunto*, recomendando incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas, com dados dispersos e de *valor não representativo*. Quanto às *figuras*, *não são aceitas aquelas que repetem dados de tabelas*.
- *As referências bibliográficas estão limitadas a 25*, devendo incluir aquelas estritamente pertinentes à problemática abordada, havendo, todavia, flexibilidade. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação.

A estrutura dos artigos é a convencional: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, embora outros formatos possam ser aceitos. A ***Introdução*** deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento ("estado da arte") que serão abordadas no artigo. Os ***Métodos*** empregados, a população estudada, a fonte de dados e critérios de seleção, dentre outros, devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade. A seção de ***Resultados*** deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações/comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. *Devem ser separados da Discussão*. A ***Discussão*** deve começar apreciando as limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores, extraindo as conclusões e indicando os caminhos para novas pesquisas.

**Revisões** - Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre determinado assunto, devendo conter conclusões. Devem ser descritos os procedimentos adotados, esclarecendo a delimitação e limites do tema. Sua extensão é de *5.000 palavras*.

**Atualizações** - São trabalhos descritivos e interpretativos baseados na literatura recente sobre a situação global em que se encontra determinado assunto investigativo. Sua extensão deve ser de *3.000 palavras*.

**Notas e Informações** - São relatos curtos decorrentes de estudos originais ou avaliativos. Podem incluir também notas preliminares de pesquisa, contendo dados inéditos e relevantes para a saúde pública.

- Devem ter de *800 a 1.600 palavras* (excluindo tabelas, figuras e referências) *uma tabela/figura* e *5 referências*.

- Sua apresentação deve acompanhar as mesmas normas exigidas para artigos originais.

**Cartas ao Editor** - Inclui cartas que visam a discutir artigos recentes publicados na Revista ou a relatar pesquisas originais ou achados científicos significativos. Não devem exceder a *600 palavras* e a *5 referências*.

## **AUTORIA**

O conceito de autoria está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, no que se refere sobretudo à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. Manuscritos com mais de 6 autores devem ser acompanhados por declaração certificando explicitamente a contribuição de cada um dos autores elencados (ver modelo anexo). Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima, podendo, neste caso, figurar na seção "Agradecimentos". A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é limitada a 12; acima deste número, os autores são listados no rodapé da página.

Cada manuscrito deve indicar o nome de um autor responsável pela correspondência com a Revista, e seu respectivo endereço, incluindo telefone, fax e e.mail.

## **PROCESSO DE JULGAMENTO DOS MANUSCRITOS**

Os manuscritos submetidos à Revista, que atenderem às "instruções aos autores" e que se coadunem com a sua política editorial são encaminhados aos Editores Associados que considerarão o mérito científico da contribuição. Aprovados nesta fase, os manuscritos são encaminhados aos relatores previamente selecionados pelo Editores Associados.

Cada manuscrito é enviado para três relatores de reconhecida competência na temática abordada.

O anonimato é garantido durante todo o processo de julgamento. A decisão sobre aceitação é tomada pelo Conselho de Editores. Cópias dos pareceres são encaminhados aos autores e relatores, estes por sistema de troca entre eles.

**Manuscritos recusados** - Manuscritos não aceitos não serão devolvidos, a menos que sejam solicitados pelos respectivos autores. Manuscritos recusados, mas com a possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

**Manuscritos aceitos** - Manuscritos aceitos ou aceitos sob condição poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações no processo de editoração e normalização de acordo com o estilo da Revista.

## **PREPARO DOS MANUSCRITOS**

- Os manuscritos devem ser preparados de acordo com as "Instruções aos Autores" da Revista.
- Os manuscritos devem ser digitados em uma só face, com **letras arial, corpo 12**, em folha de papel branco, tamanho ofício, mantendo margens laterais de 3 cm, espaço duplo em todo o texto, incluindo página de identificação, resumos, agradecimentos, referências e tabelas.
- Cada manuscrito deve ser enviado em 4 vias. Quando aceito para publicação, deve ser encaminhada uma cópia do manuscrito em disquete 3/2, programa Word 95/97.
- Todas as páginas devem ser numeradas a partir da página de identificação.

**Página de identificação** - Deve conter:

- a) Título do artigo, que deve ser conciso e completo, evitando palavras supérfluas. Recomenda-se começar pelo termo que represente o aspecto mais importante do trabalho, com os demais termos em ordem decrescente de importância. Deve ser apresentada a versão do título para o **idioma inglês**.
- b) Indicar no rodapé da página o título abreviado, com até 40 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas.
- c) Nome e sobrenome de cada autor pelo qual é conhecido na literatura.
- d) Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço.
- e) Nome do departamento e da instituição no qual o trabalho foi realizado.
- f) Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.
- g) Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.
- h) Se foi baseado em tese, indicar o título, ano e instituição onde foi apresentada.

i) Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização.

**Resumos e Descritores** - Os manuscritos para as seções Artigos Originais, Revisões, Atualização e similares devem ser apresentados contendo dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito foi escrito em espanhol, deve ser acrescentado resumo nesse idioma. Para os **artigos originais** os resumos devem ser apresentados no *formato estruturado*, com até 250 palavras, destacando o principal objetivo e os métodos básicos adotados, informando sinteticamente local, população e amostragem da pesquisa; apresentando os resultados mais relevantes, quantificando-os e destacando sua importância estatística; apontando as conclusões mais importantes, apoiadas nas evidências relatadas, recomendando estudos adicionais quando for o caso. Para as demais seções, o formato dos resumos deve ser o **narrativo**, com até 250 palavras. Basicamente deve ser destacado o objetivo, os métodos usados para levantamento das fontes de dados, os critérios de seleção dos trabalhos incluídos, os aspectos mais importantes discutidos e as conclusões mais importantes e suas aplicações. Abreviaturas e siglas devem ser evitadas; citações bibliográficas não devem ser incluídas em qualquer um dos dois tipos.

**Descritores** devem ser indicados entre 3 a 10, extraídos do vocabulário “Descritores em Ciência da Saúde” (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do Medical Subject Headings (Mesh), quando acompanharem os "Abstracts" . Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

**Agradecimentos** - Contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho como assessoria científica, revisão crítica da pesquisa, coleta de dados entre outras, mas que não preencham os requisitos para participar de autoria, devem constar dos "Agradecimentos" desde que haja permissão expressa dos nomeados. Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições pelo apoio econômico, material ou outros.

**Referências** - As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver (RSP, vol. 33(1) p. 11-13). Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grifados. Publicações com 2 autores até o limite de 6 citam-se todos; acima de 6 autores, cita-se o primeiro seguido da expressão latina et al.

**Exemplos:**

Simões MJS, Farache Filho A. Consumo de medicamentos em região do Estado de São Paulo (Brasil), 1988. *Rev. Saúde Pública* 1988; 32: 79-83.

Forattini OP. *Ecologia, epidemiologia e sociedade*. São Paulo; EDUSP; 1992.

Laurenti R. A medida das doenças. In: Forattini, OP. *Epidemiologia geral*. São Paulo: Artes Médicas; 1996. p. 64-85.

Martins IS. *A dimensão biológica e social da doença*. São Paulo, 1985 [Tese de Livre Docência]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1985.

Rocha JSY, Simões BJG, Guedes GLM. Assistência hospitalar como indicador da desigualdade social. *Rev Saúde Pública* [periódico on line] 1997; 31(5). Disponível em URL: <http://www.fsp.usp.br/~rsp> [1998 Mar 23].

Para outros exemplos recomendamos consultar o documento "Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos", RSP;33(1)1999.

Referências a comunicação pessoal, trabalhos inéditos ou em andamento e artigos submetidos a publicação não devem constar da listagem de Referências. Quando essenciais, essas citações podem ser feitas no rodapé da página do texto onde foram indicadas.

A identificação das referências no texto, nas tabelas e figuras deve ser feita por número arábico, correspondendo à respectiva numeração na lista de referências. Esse número deve ser colocado em expoente, podendo ser acrescido do nome(s) do(s) autor(es) e ano da publicação. Se forem dois autores, citam-se ambos ligados pela conjunção "e"; se forem mais de três, cita-se o primeiro autor seguida da expressão "et al".

**Exemplo:**

Terris et.al.<sup>8</sup> (1992) atualiza a clássica definição de saúde pública elaborada por Winslow.

O fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciado do sistema de saúde predominante parece evidente<sup>9,12,15</sup>.

**A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito.**

**Tabelas** - Devem ser apresentadas em folhas separadas, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabelas extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Tabelas consideradas adicionais pelo Editor não serão publicadas, mas poderão ser colocadas à disposição dos leitores, pelos respectivos autores, mediante nota explicativa.

Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

**Figuras** - As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.), citadas como figuras, devem estar desenhadas e fotografadas por profissionais. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho; as legendas devem ser apresentadas em folha à parte; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução em 7,2 cm (largura da coluna do texto) ou 15 cm (largura da página). Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Figuras coloridas não são publicadas, a não ser que sejam custeadas pelo autor do manuscrito. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

## VERIFICAÇÃO DE ITENS

- 
- 1 Enviar ao Editor quatro vias do manuscrito ( 1 original e 3 cópias)
  - 2 Incluir endereço para troca de correspondência incluindo e-mail, fone e fax
  - 3 Incluir título do manuscrito, em português e inglês, com até 84 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras
  - 4 Verificar se o texto, incluindo resumos, tabelas e referências está reproduzido com letras ariel, corpo 12 e espaço duplo, com margens de 3 cm
  - 5 Incluir título abreviado com 40 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas

- 6 Incluir resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa, em folhas separadas, português e inglês, e em espanhol, no caso de manuscrito nesse idioma
  - 7 Incluir resumos narrativos originais em folhas separadas, para manuscritos que não são de pesquisa, nos dois idiomas português e inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique
  - 8 Incluir declaração, assinada por cada autor, sobre "autoria e responsabilidade" e "transferência de direitos autorais".
  - 9 Especificar o nível de participação de cada autor quando houver mais de seis autores
  - 10 Incluir nome da agência financiadora e o número do Processo.
  - 11 Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o nome da instituição e ano da defesa.
  - 12 Verificar se as referências estão normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente e numeradas e se todas estão citadas no texto.  
Encaminhar lista separada
  - 13 Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas.
- 

**Abreviaturas e Siglas** - Deve ser utilizada a forma padrão. Quando não o forem, devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez; quando aparecem nas tabelas e nas figuras devem ser acompanhadas de explicação quando seu significado não for conhecido. Não devem ser usadas no título e no resumo e seu uso no texto deve ser limitado.

## **ENVIO DOS MANUSCRITOS**

Os manuscritos devem ser endereçados ao Editor Científico da Revista, em quatro vias em papel (uma original e três cópias) para o seguinte endereço:

Prof. Dr. Oswaldo Paulo Forattini

Editor Científico da Revista de Saúde Pública

Faculdade de Saúde Pública da USP

Av. Dr. Arnaldo, 715

01246-904 - São Paulo, SP – Brasil

Fone/Fax 3066-7778

E-mail: revsp@edu.usp.br